Library of the Museum

OF

COMPARATIVE ZOÖLOGY,

AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.

Founded by private subscription, in 1861.

Deposited by ALEX. AGASSIZ.

No. 6654.

January 27, 1896 - February 16, 1894

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge
der
Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Kölner Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischerei-Vereins für die Provinz Posen 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz

herausgegeben vom

Bayerischen und dem Deutschen Fischerei-Verein.

Redigirt von

Dr. Bruno Hofer und Dr. Kurt Weigelt.

XXI. Jahrgang 1896. — Neue Folge Band XI.

München.
Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Klöck) Herzogspitalstr. 19.

Inhalts-Verzeichniß.

A. Sachregister.

Seite

Aal, Minimalmaß 433
Aalblut, dessen Giftigkeit 328
Aale im Allgäu 232 252
— zähes Leben 416
Aalfangstatistik in Oberbayern . . . 156
— in der Oberpfalz 250
Aalreusen 275
Aalversandt 42
Aalzucht, Resultate 287 329
Abschluß aufgeregter Bäche 122
Aesche, Schonzeit 216
Albino 123
Algen im Wasser 30
Allerhöchster Erlaß und Zuwendung 281 317
Angelbuch 449
Angelsport, dessen Hebung 269 308 327 342
— im Winter 61
Anglerkongreß in Dresden 162 213 252 271 310
Ankauf von Salmoneneiern 324
Anköderungsmethoden, neue . . . 121
Aufbewahrung von Eis 26
Aufzucht von Salmoniden 11
Ausbrüten der Forellen 243
Aussetzung der Lachsbrut . . . 292 442
Ausstellung in Apolda 160
— in Berlin 63 145 207
— in Dorfen 292
— in Greifswald 64
— in Kiel 193 252
— in Moskau 448
— in München 271
— in Münster 401
— in Stuttgart-Cannstatt 211
— von Salmoniden 432
— in Westfalen 360
Austernbänke 232
Austernzucht in Frankreich 178
Auszeichnung der „Allg. Fischerei-Ztg." 310
Auszeichnungen der Deutschen Fischerei-Ausstellung, Beilage zu Nr. 23.

Bacillus, neuer, in den Fischen . . . 65
Bachforellen, große 85
Bachkorrektionen im Schwarzbachgebiet 159

Seite

Bachsaibling . 12 169 272 273 431 447
Bachsaiblinge, weiße 42
Badehäuschen im Fischwasser . . 256 347
Bandwürmer in Fischen 192
Bastarde 273
Bayerische Fischerei-Vereine, Versammlung 331
Bedeutung der Plankton-Studien . . . 355
Bekanntmachungen der Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereines 21 37 53 73 74 113 133 185 202 221 241 261 281 301 317 337 354 441
Bekanntmachung des k. sächs. Ministerium 373
— des Deutschen See-Fischerei-Vereins . . 201
— der k. Centralstelle für Landwirthschaft in Württemberg 389 390
— des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereins 409
— des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins 442
Beobachtungen an den Fischpässen des Mains 102
Bericht über die Leistungen der Fischzuchtanstalt in Starnberg 138 153
— über Salmo quinnat 174
Besetzung mit Zandern 236
— der Weichsel mit Karpfen 330
Bezug von konservirten Fischeiern . . . 84
Blühen des Wassers 292 311
Bodensee, Fischerei-Ergebnisse 95 125 145 271
Bodensee-Renken 22
Böhmische Fischerei-Verhältnisse . . . 124
Brutaussetzungen, deren Erfolge . . 329
Brutfutter für Salmoniden 104
Brut oder Setzling 85
Bruttrog 146

Californischer Lachs . . 28 85 174 190
Cementteich 257
Circularverfügung der preuß. Generalcommission 94

Delegirten-Versammlung des Bayerischen Fischerei-Vereins 331 363
Denkmal für Jacobi 202 228 270 302 328
Deutsche Fischerei-Ausstellung . 63 145 207 (Beilage zu Nr. 23.)

Seite

Deutsche Landwirthschafts-Gesellschaft . . 42
Deutscher Fischereitag . . . 133 186 223
— Fischereirath 185 202
— See-Fischerei-Verein 201
Donausterlet 14
Dorsch, hermaphroditer 43

Egel 252 452
Eier, deren Verunreinigung 17
Eis, dessen Aufbewahrung 26
Eisvogel, Fangmethode 178
Ellritze 333
Elsässer-Saibling im Soin-See . . . 360
Emdener Herings-Fischerei-Gesellschaft . 65
Enten im Forellenbach 162
Entwicklung der Karpfeneier 286
Erfolge der Brutaussetzungen 329
Ergebnisse der Fischerei auf dem Boden-See 95 125 145 271

Fangmethode für Eisvogel und Wasserstaar 179
Fischangeln 344
Fischbruttrog 146
Fische, deren Schlaf 28
— in Srinagar 418
Fischegel 252 452
Fischeier, konservirte, deren Bezug . . 84
Fischerei auf dem Untermain in alter und neuer Zeit 8
— im Rheine vor dem Reichstag . . . 78
— in England 178
— und Wiesenbewässerung 226
Fischerei-Aufsichtsbeamten 311
— Ausstellung in Apolda 160
— — Deutsche 63 145 207
— — in Dorfen 292
— — in Greifswald 64
— — in Kiel 193 252
— — in Moskau 448
— — in München 271
— — in Münster 401
— — in Stuttgart-Cannstatt 211
— — in Westfalen 360
— -Ertrag im Haff 272
— -Geräthe, deren Konservirung . 391 425
— -Gesetz in Hessen 431
— -Gesetze für Steiermark 124
— -Gesetzliches 65 124 146 311 331 431 433 434
— — aus Oberösterreich . 65 146 311 331
— -Hafen in Geestemünde . . . 381 417
— -Kurs in Bamberg 359 448
— — in Hohenheim 391
— — in Hüningen 94 212
— — in München 12 442
— — in Prag 381
— — in Tarandt 373
— — in Trachenberg 186 338
— — in Welschneudorf 448
— -Rath 185 202
— -Rechtliches 191
— -Sachverständige in Baden . . . 27
— -Tag 133 186 223
— -Verhältnisse in Böhmen 124
— — in Düsseldorf 343
— — in Posen 265 288 307

Seite

Fischerei-Verhältnisse in Sachsen . 142
— — und Hochwassergefahr 176
— -Verpachtung in der Rheinprovinz . 157
Fischfang und Austernzucht in Frankreich 178
Fischfangvorrichtung 233
Fischfeinde 86 193 213 232 147 253 401
Fischfrevel am Niederrhein 429
Fischfleisch, dessen Nährwerth 135
Fischfutter, neues 117
— Fleischmehl 103
— Garneelen 384
— Seefische 381
Fischotter 147
Fischpässe des Mains, Beobachtungen 102 272
— in Schleusen 272
Fischperlen, Fabrikation 42
Fischreiher, erlegte 253
Fischreuse 179
Fischsterben 252 292 360 449
Fischtransportfässer 161 188
Fischverkaufstag in Breslau . . . 381
Fischwässer, deren Werthschätzung . . 381
Fischzucht-Anstalt in Starnberg, deren Leistungen 138 153
Fischzoll 252
Flächeninhalt unserer großen Flüsse . 177
Fleischmehl als Fischfutter 103
Flüsse, der, Korrigirung 189
Forelleneier-Bebrütung . . . 68 243
Forellen-Fischerei, wilde 382
— -Springen 436
— -Transport 126
— -Wasser des Mümlingthales . . . 62
Frösche als Fischfutter 296
Fütterung junger Forellen . . 296 333 367
— von Salmonidenbrut 325

Garneelen als Fischfutter 384
Gebäudesteuer 48
Gebrauchsmuster 146 179 233 253 344 434
Geestemünde, Fischerei-Hafen . . 381 417
Generalcommission, preußische, Verfügung 94
Geschlecht der Fische 252
Gesetzentwurf, Regelung der Adjazenten-Fischerei 118
Gewicht und Zusammensetzung des Krebsfleisches 66
Giftigkeit des Aalblutes 328

Haltbarkeit der Netze 44
Hauptversammlung des Deutschen Fischerei-Vereins 74
Hebung des Angelsports 269 308 327 342
Hecht, Minimalmaß 271
Hechte im Streichteiche 105
Hering, dessen Jubelfest 253
Herings-Fischerei 273 449
— — -Gesellschaft 65
Hermaphroditer Dorsch 43
Hochsee-Fischerei 14 84
Hochwassergefahr und Fischerei-Verhältnisse 176
Horizontale Wasserdurchlässe 24
Huldigungsgruß 13
Hummer 28
Hydraulische Widder 30

Seite

Infektion der Fische 38
Iltis als Fischfeind . . 86 193 213 232
Jacobi, Denkmal . 202 228 270 302 328

Karpfenbesatz . . 330 384 403 420 435
Karpfenbörse in Cottbus 361
Karpfeneier, rasche Entwicklung . . . 286
Karpfenfutter 275
Karpfen, in Amerika 123
— Pockenkrankheit 2 28 186
— Preise 416
Karpfenzucht 222
Konserviren von Fischerei-Geräthen 391 425
Konservirte Fischeier, deren Bezug . . 84
Kormorane, erlegte 253
Korrigirung der Flüsse 189
Krankheit des Bachsaiblings . . 431 447
Kranke Fische 262
Krebsfangen 366
Krebsfleisch, dessen Zusammensetzung . 66
Krebs, der 54 114 134
Krebse 147 229
Krebszucht 343 441
Künstliche Fischzucht, Geschichte . . . 310
— Fortpflanzung der Seefische 6

Lachsbrut, Aussetzungen 292 442
Lachs, californischer 28 85 174 190
Lachsfang in der Oder 361
— im Rhein 28 271
Lachs-Fischerei in Holland 43
Lachse im Neckar 415
Lachszucht in Böhmen 310
Laichteich 106
Landwirthschafts-Gesellschaft, Deutsche 42
Leder wasserdicht zu machen 329
Lehrkurse in der Teichwirthschaft . 186 338
Literatur . 49 68 107 127 180 276 333 348 434

Macdonald'sche Brutgläser 14
Mästung der Fische 302
Mainfische, deren Zug 341
Maifischfang in Holland 43
Maifisch-Kommission 434
Mittel, Leder wasserdicht zu machen . . 329
Milz als Brutfutter für Salmoniden . . 104
Minimalmaß für den Aal 433
— für den Hecht 271
Moorteiche 31
Myxosporidien 38

Nahrung unserer Teichfische . . 374 397
Nahrungsuntersuchung von Teichen 242
Nährwerth des Fischfleisches 135
Neue Transportkanne 40
Netze, deren Haltbarkeit 44
Niederschlesische Teiche 410

Oeffentliche Mittel für Fischzucht . . 449

Patentanmeldungen 45 233
Personalnachrichten 30 105 125 146 194 292 311 362 418
Pfrille, deren Verminderung 297
Plankton-Studien 355

Seite

Pockenkrankheit der Karpfen . . 2 28 186
Preisfragen des Deutschen Fischerei-Vereins 221
Preise für Leistungen in der Fischerei 389 390 416 448
Probe, culinarische, von Forelle, Regenbogenforelle und Bachsaibling 360

Regelung der Adjazenten-Fischerei . . 118
Regenbogenforelle 5 169 177 178 193 236 401 416
Renken im Bodensee 22
Röhren, galvanisirte 313

Sachverständige in Baden 27
Salmoniden-Ausstellung 432
— -Brut, Fütterung 104 325
— -Eier, Ankauf 324
— — deren Transport 4
Salmoniden, welches ist das richtigste Verfahren bei Aufzucht 11
Salmo quinnat 28 85 174 190
Satzungen des Deutschen Fischerei-Vereins 318
Schlaf der Fische 28
Schmerlen 404
Schnäpel 145
Schonzeit der Aesche 216
Schule für Fischzucht 448
Schwäne im Forellenteich 257
Seefische als Fischfutter 381
— deren künstliche Fortpflanzung . . 6
— im Binnenlande 361
See-Fischerei-Verein 201
See- und Küsten-Fischerei an den preußischen Küsten 64
Sinnesorgane der Fische 262
Sonderausschuß der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft 42
— für Seenwirthschaft d. Deutschen Fischerei-Vereins 391
— für Teichwirthschaft d. Deutschen Fischerei-Vereins 282 353
Sportsanglerkongreß in Dresden 162 213 252 271 310
Sprengmittel, deren Wirkung . . . 328
Steine im Fischmagen 417
Sterlet, über den 58
Störfang 330 361

Teichanlage 163
Teichfische, deren Nahrung . . . 374 397
Teichwirthschaftlicher Kurs in Trachenberg 186 338
Teichwirthschaft, Sonderausschuß 282 353
Transport der Salmoneneier . . . 4
— lebender Fische 160
Transportkanne, neue 40
Transportverhältnisse, Verbesserung 301

Uferrecht 162
Untersuchung erkrankter Fische . . . 262

Vereine:
Anhalt 215
Bitburg 331
Baden 311 363
Baden-Unterland 214 366

Seite

Vereine:
Bayern 15 331 363
Bodensee 66 233 274 383
Cassel 179 363
Deutscher 21 37 53 73 74 113 133 185
202 221 241 261 281 301 317 318 337
354 441
Elsaß 346
Köln 87 126
Laupheim 67
Landsberg am Lech 125
Mayen 88 275
Miesbach 15
Oberfranken 105
Oberösterreich 195 216
Oesterreich 275
Pommern 255
Posen 87 106 254 450
Rheinischer 296
Sachsen 215
Schlesien 126 383
Thüringen 180 195
Ueberlingen 346
Vogtland 195
Vöcklabruck 235
Westdeutscher 346 402
Westfalen und Lippe 45 147 214 234 344
Wiesbaden . . . 194 253 274 296 418
Wipperfurth 332
Württemberg 16 194 213 293

Seite

Verordnungen zum hessischen Fischerei-Gesetz 431
Vertilgung der Fischfeinde 401
— schädlicher Thiere in Baden 93

Wachsen der Regenbogenforelle 177 178 193
Wasseralgen 30
Wasserdurchlässe, horizontale . . . 24
Wasserpest 367 436
Wasserpflanzen für Forellenteiche . . 377
Wasserratten 196
Wasserrecht 272
Wasserstaar, Fangmethode 179
Wasserwanzen 436
Weißfische 435
Werth der Fischerei in England . . . 178
— der französischen und englischen Fischereien 329
— der Regenbogenforelle 169
— des Bachsaiblings 169
Werthschätzung von Fischwässern . . . 381
Wettangeln in Paris 382
Wiesenbewässerung und Fischerei . . 226
Wilde Forellen-Fischerei 382
Wirkung von Sprengmitteln auf Fische . 328

Zander-Besetzung 236
— im Bodensee 65 416
— im Rheine 57
Zucht der Seefische in Neufundland . . 329
Zug der Mainfische 341

B. Namensregister.

Seite

Adickes 346
Arens 169 274 327 329

Beer Dr. 28
Buxbaum 8 341

D 85 189 228
Daiber 67
Derschau v. 253
Dieckmann 41
Dosch 63
Dröscher Dr. 391

Egloffstein 180
Eisen 179
Eisenlohr 94

Federath 48 235 345
Field 14
Fr. 179
Frankenberg, Graf v. . 286 301 354 383
Frenzel Dr. 4
F. S. 163
Fulton Dr. 6
Fürstenberg, Frhr. v. 193 196

Giebner 286
Glaser Dr. 176

Seite

Goetz von 194 274 296 420
Grotrian . . . 255 265 288 307 330 451
Guntrum 401

H. 17 31 33 65 127 252 276 325 328 329
360 436
Haggenmüller 232
Hansen 42
Hartmann 58
Hatzfeldt-Trachenberg, Fürst 22 134 186
222 282 323
Henking Dr. 201
Herde 64
Hippel v. 232
Hofer Dr. 2 28 39 187 193 252 262 302
355 431 448
Hulwa Dr. 13

J. 27 85 123 310
Jacobi 250
Jaffé 24 176 191 381
J. W. 196

Koenencamp 270 328
Koltz 146
Korn 178
Kraatz 343
Kuhnert 295

Seite

Landois Dr. 360
Lochner Frhr. v. 234
Ludwig 432

M..n v. 65 125 146 194 311 331 433 435
Meier 142
Metzger Dr. 442
Metzsch v. 373
M. W. 106
Micha 343

Nicklas 349 404 435

Ow v. 390

P. v. 118
Pieroh 383
Plato v. 410
Poppe 123
Pressel 295
Prüfer 213

Rauch 86 102 125 425
Reck von der 256
Reuther 213
Riedel 214

Seite

S. 49 162 163 192 196 256
Schillinger 14 22 54 114 134 156 194 252
295 360
Schirmer 216
Schönaich-Carolath, Prinz 126
Schreiber 288
Schumacher 88 158 275
Seligo Dr. 66 341 410
Sieglin Dr. 212 295
Sontheimer 123 452
St. 122
Stechow 161
Stetter 157
Storf 62 309 400 435

T. 178
Thomsen 104

V. 190
Valette St. George 296
Vogler 161

W. 61 211 416
Walter Dr. 48 243 374 397
Weigelt Dr. 37 53 73 113 138 186 222 241
261 282 337 354
Wild Dr. 415

Zorn von Bulach 94

6654

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine,

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach, Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 1. **München,** den 1. Januar 1896. **XXI. Jahrg.**

Inhalt: I. Die sogenannte Pockenkrankheit der Karpfen. — II. Transport frisch befruchteter Salmonideneier. — III. Künstliche Fortpflanzung der Seefische. — IV. Die Fischerei auf dem Unter-Main in alter und neuer Zeit. — V. Preisaufgabe des Schweizerischen Fischerei-Vereins. — VI. Vermischte Mittheilungen. — VII. Vereinsnachrichten. — VIII. Fragekasten. — IX. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämmtlicher Originalartikel nur mit Erlaubniß der Redaktion gestattet.)

1896.

An der Schwelle des neuen Jahres senden wir allen unseren verehrten Lesern, Freunden und Mitarbeitern die herzlichsten Glückwünsche.

Wir sprechen denselben für die uns bisher in so reichem Maaße erwiesene Güte und Treue unseren herzlichsten Dank aus und verknüpfen hiermit die ergebene Bitte, uns auch in dem neuen Jahre ein freundliches Wohlwollen zu bewahren.

Die Redaktion.

I. Die sogenannte Pockenkrankheit der Karpfen.

Von Dr. Bruno Hofer in München.

Wohl allen Karpfenzüchtern ist eine in vielen Gegenden alljährlich auftretende Krankheit unter den Karpfen bekannt, welche in großen Karpfenwirthschaften nach vielen Zentnern zählende Opfer fordert und in der Praxis mit verschiedenen Namen wie Pocken, Schwamm, Polypen 2c. belegt wird, ohne daß es bisher gelungen wäre, die Ursache der Erkrankung zu erkennen.

Die Krankheit äußert sich dadurch, daß auf der Oberhaut der Fische an den verschiedensten Stellen des Körpers, sowie am Kopf und den Flossen zunächst kleinere, wie Milchglas getrübte, weißliche Flecken auftreten, welche nach kürzerer oder längerer Zeit erheblich an Umfang zunehmen und an vielen Stellen mit einander zusammenfließen, so daß bisweilen der größte Theil des ganzen Fisches bedeckt sein kann. Die fleckigen Stellen der Haut sind gewöhnlich dabei stark verdickt und springen ca. 1—2 mm hoch hervor. Berührt man dieselben am lebenden Fisch mit dem Finger, so hat man die Empfindung, daß sie härter wie ihre Umgebung sind, ja manchmal eine fast knorpelige Konsistenz zeigen.

Wenn die Erkrankung keine sehr intensive ist, so tritt, statt der großen, erhabenen, milchglasweißlichen Flecken, nur eine leichte weißliche Trübung der Haut auf, wie wenn an manchen Stellen derselben ein zarter feiner Schleier darüber gelagert wäre. Diese weißlichen, verdickten Stellen dauern gewöhnlich einige Wochen lang, fallen dann in Fetzen ab, um aber nach kurzer Zeit wieder von Neuem aufzutreten.

Die erkrankten Fische stellen dabei gewöhnlich ihr Wachsthum mehr oder minder ein und magern sehr stark ab; häufig gehen sie auch schließlich zu Grunde, immerhin sind sie aber wegen ihres häßlichen und unappetitlichen Aussehens nicht verkäuflich, dürften auch wegen ihrer Magerkeit keinen besonders guten Geschmack zeigen.

Untersucht man die erkrankten Hautstellen mikroskopisch, so findet man nur, daß die Zellen der Oberhaut sich in dem Bereich der weißlichen Flecken sehr stark vermehrt haben, daß hier also ein reger Neubildungsprozeß vorliegt. Die weißliche Farbe rührt nur von der verhältnißmäßigen Dicke der erkrankten Hautstellen her. Vielfach sind auch die Blutgefäße der Unterhaut in die erkrankten Partien der Oberhaut hineingewuchert, so daß die Letzteren stark bluten, wenn man sie künstlich abzutragen versucht.

Forscht man nach der Ursache dieser Erkrankung, so liegt die Annahme natürlich sehr nahe, daß dieselbe in den erkrankten Hautparthien zu finden sein müsse. Eine genaue hierauf gerichtete mikroskopische und bakteriologische Untersuchung führte indessen zu keinem Resultat. Dagegen zeigten sämmtliche pockenkranken Karpfen, welche in großer Zahl aus 4 verschiedenen Gegenden (Böhmen, Bayern, Sachsen, Brandenburg) untersucht wurden, stets ein und dieselbe Erkrankung, in erster Linie der Niere, ferner der Leber und Milz, und zwar eine meist massenhafte Infektion dieser Organe mit einem thierischen Parasiten aus der bei den Fischen so weit verbreiteten Gruppe der Myxosporidien. (Näheres über diese Thiere enthält mein Vortrag über „Fischkrankheiten in der Zeitschrift für Fischerei" Heft 3—4 1895 Berlin, Deutscher Fischerei-Verein).

Diese Myxosporidien haben ihren Hauptsitz in der Niere und zwar sitzen die jüngsten, winzig kleinen, meist gelb gefärbten, amöbenartigen Körperchen in den Zellen der Harnkanälchen. Hier wachsen sie heran, in dem sie ihre Wirthszelle zerstören und fallen dann in das Lumen der Harnkanäle, wo sie zuweilen in so großen Massen zu finden sind, daß die Harnkanäle völlig verstopft und ihrer Zellen auf weite Strecken beraubt sind. Dabei haben die Myxosporidien schon ihre Fortpflanzungskörper, die sogenannten Pfosporospermien gebildet, 0,01 mm kleine, eiförmige glänzende Kapseln mit 2 Polkörperchen an einem Ende, im Uebrigen von dem dieselben im Allgemeinen charakterisirenden, bekannten Bau. Aus den Harnkanälchen werden die reifen Myxosporidien mit ihren Fortpflanzungskörpern in die Harnblase geschwemmt, von wo sie nach außen gelangen, so daß man sie in Massen im Koth der Fische am Grunde des Aquariums beobachten kann.

Es ist klar, daß eine so hochgradige Erkrankung der Niere, sowie der Leber und der Milz von dem nachtheiligsten Einfluß auf den gesammten Stoffwechsel eines Fisches sein muß, und wir sind daher zu der Annahme berechtigt, doch die eben beschriebene Erkrankung der Haut

nichts anders sein wird, als ein besonderer Ausdruck für die nachgewiesene Allgemeinerkrankung des Thieres.

Um diese Annahme sicherer zu stützen, wurden natürlich sämmtliche Organe der pockenkranken Fische vielfach mikroskopisch nach allen Richtungen durchforscht ohne daß indessen irgend ein anderes Anzeichen beobachtet werden konnte. Auch zeigte eine im hiesigen bakteriologischen Institut vorgenommene Prüfung der Fische auf eine eventuelle Infektion mit Bakterien die völlige Sterilität derselben.

Es wurde nun des Weiteren ein künstlicher Infektionsversuch angestellt, indem ein seit 2 Jahren beobachteter und stets gesunder Karpfen aus Hüningen in einem Aquarium mit Münchner Leitungswasser unter eine Anzahl pockenkranker Karpfen gesetzt wurde. Die Fische wurden bei dem Versuch nur mit Brod gefüttert. Nach 6 Wochen zeigte der bis dahin ganz gesunde Karpfen dieselben typischen Erkrankungen auf der Haut, sodaß es wohl nunmehr keinem Zweifel unterliegen kann, daß es die Myxosporidien sind, welche die sogenannte Pockenkrankheit veranlassen.

Nach den Untersuchungen zweier französischer Forscher Télohan und Hennegun an ähnlichen Myxosporidien zu schließen, kommt die Infektion dadurch zu Stande, daß die Fische die auf dem Grunde des Aquariums oder der Teiche mit dem Koth der bereits erkrankten Fische entleerten Myxosporidien fressen und daß vom Darm aus die Infektion weiter auf Niere, Leber und Milz übergeht.

Meine bisherigen Nachforschungen über das Vorkommen und die Verbreitung der Krankheit haben zu dem Resultat geführt, welches mir auch einer der größten Karpfenwirthe aus seiner Erfahrung bestätigte, daß dieselbe hauptsächlich nur in solchen Teichen im großen Umfange auftrete, welche seit langer Zeit unter Wasser stehen. In Teichen dagegen, die von Zeit zu Zeit trocken gelegt, also rationell bewirthschaftet werden, ist die Krankheit etwas seltenes, und nimmt jedenfalls keine großen Dimensionen an.

Diese Beobachtung, welche für die Praxis mit Rücksicht auf die Ergreifung der Mittel gegen das Auftreten der Krankheit sehr wichtig ist, scheint leicht erklärlich, wenn man bedenkt, daß die Verbreitung der Krankheit durch direkte Infektion mit dem Koth kranker Fische zu Stande kommt, in welchem die Krankheitsträger, d. h. die Psorospermien eingelagert sind. Dieselben ertragen aller Wahrscheinlichkeit nach nicht das Austrocknen und Ausfrieren im Winter, worüber direkte Versuche im Gange sind, sondern sind auf das Leben im Wasser angewiesen. Daher verbreiten sie sich in stets unter Wasser stehenden Teichen massenhaft, gehen dagegen beim Trockenlegen derselben zu Grunde.

Zur Bekämpfung der Krankheit wird es daher schon jetzt angezeigt sein, Teiche, in den dieselbe auftritt, im nächsten Winter einfach trocken zu legen.

Immerhin wäre es dem Verfasser sehr erwünscht, wenn diese letztere Beobachtung von möglichst vielen Seiten geprüft würde, und wenn die Herren Karpfenwirthe, welche Gelegenheit hatten, die Krankheit zu beobachten, demselben über das Vorkommen der Krankheit, namentlich mit Rücksicht darauf, ob und in welchem Umfang dieselbe auch in zeitweilig trocken gelegten Teichen auftritt, freundlichst Mittheilung machen wollten.

Der Verfasser gedenkt dann eine ausführliche, mit Abbildungen versehene Darstellung der sogenannten Pockenkrankheit beim Karpfen in der „Zeitschrift für Fischerei" bekannt zu geben.

Zum Schluß sei hier noch bemerkt, daß eine direkte Heilung der Krankheit zuweilen dadurch möglich ist, daß man die Karpfen in fließendes Wasser setzt, durch welches der Koth der Fische fortgerissen und neue Infektionen vermieden werden.

Der bereits vorher erwähnte Karpfenzüchter hatte die Freundlichkeit, mir mitzutheilen, daß er dieses Experiment, welches ich im kleinen Maßstabe im Aquarium mit Glück versuchte, mit Erfolg im Großen durchführt, indem er alljährlich die pockenkranken Karpfen aus seinen Teichen in den abgesperrten Theil eines Flusses setzt, wo sich viele wieder erholen und auch wieder zu wachsen fortfahren.

II. Transport frisch befruchteter Salmonideneier.

Von Prof. Joh. Frenzel-Friedrichshagen.

Schon früher hatte ich bemerkt, daß Eier von Salmoniden, in Sonderheit die des Lachses, in frisch befruchtetem Zustande recht gut transportfähig sind, wenn man sie nicht in der gebräuchlichen Weise auf Rahmen verpackt, sondern in Wasser zur Versendung bringt und Versuche, welche ich neuerdings mit Lachseiern anstellte, ergaben die Richtigkeit obiger Beobachtung. So wurden, um nur ein Beispiel anzuführen, von Herrn Fischmeister Rehm in Hameln a/W. zwei Portionen von je etwa 4000 frisch befruchteten Lachseiern hierher gesendet, von denen die einen in hergebrachter Weise in Rähmchen lagen, während sich die anderen in einer gewöhnlichen $^3/_4$ Liter-Flasche, die mit Wasser aufgefüllt war, befanden. Trotzdem nun diese Flasche viel zu klein für jenes Quantum erschien, — sie enthielt zu etwa zwei Drittheilen Eiern —, so zählten wir unter diesen 4000 Eiern nur circa 150 todte und kranke, während bei den in Rähmchen verpackten Eiern nur circa 150 lebende, der Rest aber todte waren. Das Ergebniß war mithin ein gerade umgekehrtes. Dabei sei ferner noch bemerkt, daß die Zeit vom Abstreichen bis zur Ankunft hierselbst netto 24 Stunden, also gewiß nicht übermäßig lange, gedauert hatte.

Wie bekannt, gilt im Allgemeinen die Regel, daß nur Eier mit Augenpunkten (sogenannte embryonirte) erfolgreich zu transportiren sind, und den Eiern jede Bewegung vorher schädlich ist. Es ist indessen weiterhin bekannt, und die obige Beobachtung bestätigt dies, daß eine Störung bald nach der Befruchtung, also mindestens innerhalb der nächsten Tage nicht derart schädlich wirkt, um innerhalb dieser Zeit einen Transport zu verbieten. Woher es nun aber kommt, daß frisch befruchtete Eier die trockene Verpackung nicht so gut vertragen, wie die nasse, ist schwer zu sagen. Vielleicht haben sie ein größeres Bestreben Wasser aufzunehmen, als die „embryonirten" Eier und gehen an Wassermangel zu Grunde. Es ist ja auch bekannt, daß Salmonideneier sofort nach der Befruchtung sogar ziemlich viel Wasser aufnehmen; aber gerade vom Fischmeister Rehm weiß ich, daß er in dieser Beziehung besonders vorsichtig ist und die Eier mit großen Mengen Wassers behandelt, so daß diese also in beiden Fällen vor der Verpackung keinen Wassermangel zu erleiden hatten. Es wäre also nur anzunehmen, daß sie noch einige Zeit nach der Befruchtung wasserbedürftig sind. Worin nun weiterhin dieses „Wasserbedürfniß" besteht, läßt sich vorläufig wohl nur vermuthen, denn da zuerst nur Theilungen des Keimes vor sich gehen, so kann man einen irgendwie regen Stoffwechsel (Athmung 2c.) nicht gut voraussetzen. Ja dieser und somit das Wasserbedürfniß müßte später, mit zunehmender Entwicklung, noch gesteigert werden. Eher möchte mithin noch nachträglich, d. h. längere Zeit nach der Befruchtung, eine direkte Wasseraufnahme stattfinden,*) eine Vermuthung, die allerdings auch noch des exakten Beweises bedarf, während das Luft- (respektive Sauerstoff-)Bedürfniß und damit die Kohlensäureausscheidung noch äußerst gering sind; für letztere Behauptung spricht der Umstand, daß eine so große Zahl von Eiern (circa 4000) mit einem so kleinen Wasserquantum auskam. Wenn wir uns indessen vergegenwärtigen, daß die Eier im „Mutterleibe" in der letzten Zeit so lose mit dessen Blutgefäßsystem zusammenhängen, daß sie kaum noch Nahrung, in diesem Falle also sauerstoffreiches Blut, zugeführt erhalten, so können wir zu diesem Zeitpunkte die Athmung des Eies wohl gleich null setzen; und wenn wir uns, wie schon oben berührt, daran erinnern, daß nach der Befruchtung zunächst nur Theilungen (Halbirungen, Furchung des Keimes) stattfinden, so können wir uns sehr wohl vorstellen, daß dann die Einathmung durchaus noch nicht erheblich zugenommen habe. Damit ließe sich begründen, daß zur Verpackung frisch befruchteter Eier ein ganz geringes Wasserquantum genügt, während anderseits embryonirte Eier schon so weit in der Entwicklung fortgeschritten sind, daß sie ein sehr reges Luftbedürfniß haben, welches am besten in der Weise befriedigt wird, daß die Eier während des Transportes direkt mit der Luft in Berührung kommen.

Es besteht überall eine große Abneigung gegen das Versenden frisch befruchteter Salmonideneier. Wie aber oben versucht werden sollte zu begründen, ist diese Abneigung nur soweit

*) Dieser Ansicht neigt sich auch Fischmeister Rehm zu.

berechtigt, als die Verpackung in Rähmchen geschieht. Die Verpackung in Wasser dagegen kann als zuverläßig genug gelten, um sie auch in größerem Maßstabe zur Anwendung zu bringen, namentlich wenn es sich um den Versandt von Lachseiern handelt, die oft an Stellen gewonnen werden, wo eine Brutanstalt nicht existirt und wo mithin ein sofortiger Transport vorgenommen werden muß.

Zusatz der Redaktion. Die Frage des Transports frisch befruchteter Salmonideneier wurde in der Fischzuchtanstalt Starnberg von Herrn Schillinger systematisch an einem nach sehr vielen Tausenden von Eiern zählenden Material studirt. Die Veranlassung dazu gab die vorstehend bereits erwähnte Erfahrung, daß bei der üblichen Verpackung der Eier auf Rahmen einmal ziemlich viele derselben absterben, andrerseits eine bestimmte Krankheit, die sogenannte Dotterblasenwassersucht bei der Jungbrut auftrat. Insbesondere waren es die Saiblingseier, welche in frisch befruchtetem Zustand vom Schliersee nach Starnberg zur Erbrütung gesandt wurden und alljährlich in früheren Jahren bis zu 30 Proz. an der genannten Krankheit zu Grunde gingen. Auch die Hucheneier hatten vielfach daran zu leiden. Diesen Uebelstand konnte Herr Schillinger dadurch völlig beseitigen, daß er die Verpackungsart abänderte. Es wurden nämlich statt der allgemein üblichen hohen Rahmen nur ganz flache Rähmchen von 1 cm Randhöhe angewandt. Anstatt daher die Eier wie früher, und wie es allgemein mit embryonirten Eiern beim Versandt geschieht, in vielen Schichten übereinanderzulagern, wodurch naturgemäß die unten liegenden Eier einem gewissen Druck ausgesetzt werden müssen, liegen jetzt die Eier auf den flachen Rahmen nur in ein bis zwei Schichten und erleiden in Folge dessen keinen wesentlichen Druck. Die Ursache, weßhalb frisch embryonirte Eier den Versandt auf Rahmen so schlecht vertragen, liegt eben einzig in dem Druck, dem dieselben auf den hohen Rahmen unterliegen. Um denselben zu vermeiden, ist jedoch außer der Anwendung flacher Rahmen noch eine weitere Vorsicht anzuwenden.

Bekanntlich kommen die Eier der Salmoniden aus dem Eierstock keineswegs in runder praller Form, sondern zumeist in Folge der engen Lagerung hier und da eingedrückt, abgeplattet und mit schlaffer Eihaut. Erst im Wasser nehmen dieselben ihre völlig runde Gestalt und pralle Form an, indem sie sich, befruchtet oder unbefruchtet, mit Wasser ansaugen, wobei ihr Volumen um circa $^1/_6$—$^1/_5$ anwächst.

Wenn man nun frisch befruchtete Eier auf Rahmen verpackt, so ist sorgfältig darauf zu achten, daß die Eier bereits zuvor im Wasser prall geworden sind.

Bei den großen Salmoniden-Eiern, z. B. der Forelle, Saibling ꝛc. gehört dazu eine Viertelstunde Zeit. In diesem Zustand sind die Eier viel weniger empfindlich und vertragen die Verpackung auf flachen Rahmen sehr gut, besonders, wenn noch über die Eier mehrere Lagen von stark nasser Gaze gelegt werden und wenn die sämmtlichen Rahmen in dem Sammelkasten mit feuchtem Moos umhüllt sind, um jede Austrocknung derselben zu verhüten.

Bei dieser Art der Verpackung auf Rahmen sind in den letzten Jahren viele Hunderttausende von frisch befruchteten Eiern in die Anstalt Starnberg transportirt worden, ohne im Geringsten zu leiden, und auch die früher so häufig beobachtete Dotterblasenwassersucht ist völlig verschwunden.

Nebenbei sei hier bemerkt, daß diese Krankheit nicht nur in Folge des Druckes bei unrichtiger Verpackung, sondern auch schon bei ungeschicktem Abstreifen der Eier entsteht, wenn hierbei die Eier gleichfalls zu sehr gedrückt werden.

Die Methode des Versandts frisch befruchteter Eier im Wasser ist gleichfalls von Herrn Schillinger in großem Maßstabe versucht worden. Allein es hat sich dabei herausgestellt, daß die großen Salmoniden eier diese Art des Transportes ungleich schlechter ertragen haben, als bei der Verpackung auf flachen Rahmen. Namentlich zeigten sich viele Todesfälle während der Dotterperiode. Dagegen sind die kleinen Eier der Coregonen ausgezeichnet in Wasser auf weitere Entfernung hin zu verschicken, ohne darunter im Geringsten zu leiden.

Wir können daher den vorstehenden Ausführungen des Herrn Verfassers insoferne völlig zustimmen, als auch wir die übliche Verpackung frisch befruchteter Eier auf hohen Rahmen in vielen Lagen übereinander für fehlerhaft halten. Werden dagegen die Eier auf flachen, nur 1 cm hohen Rahmen mit mehreren Lagen nasser Gaze verpackt, nachdem dieselben zuvor eine Viertelstunde im Wasser angequollen sind, so leiden dieselben keineswegs beim Versandt

auf höchstens 24 Stunden. Ja, die großen Salmoneneier sind auf diese Weise sogar besser und sicherer zu transportiren wie im Wasser.

III. Künstliche Fortpflanzung der Seefische.

Aus „The Angler" (Dr. T. Wemiß Fulton) (Scootch Fishery Board).

Was die künstliche Seefischzucht angeht, so wird folgende Tabelle interessiren, die sich auf einige Durchschnittsergebnisse aus der Nordsee bezieht.

Ort	Haupteierzeit	Durchschnittszahl von Eiern pro Weibchen	Zahl von Weibchen auf 100 Männchen
Dorsch	März	4 520 000	133
Schellfisch	Februar—März .	450 000	188
Lengfisch	Juni	18 000 000	109
Scholle	Februar—März .	300 000	147
Flunder	April—Mai . .	970 000	67
Steinbutt	Juni	8 500 000	204
Scholle	Mai—Juni . .	825 000	193
Zunge	Mai—Juni . .	520 000	145
Steinbutt	April—Mai . .	2 400 000	150

Es geht hieraus hervor, daß die Eierzeit erheblich variirt und die Seebrutanstalt öfters mit verschiedenen Fischarten belegt werden kann. Männchen können bei der Befruchtung öfters wiederbenutzt werden und es ist deßhalb nicht nöthig, so sehr viele in Vorrathsteichen zu halten.

Die Brut der Seefische ist sehr klein, z. B. beim Steinbutt $^1/_9$ Zoll lang, bei Schollen $^1/_4$ Zoll lang, Die Brut ist einige Tage mundlos und ernährt sich von dem Dotterblasen-Inhalt. Die Brut ist sehr hilflos und schwimmt zuerst nahe an der Oberfläche und liegt meist auf dem Rücken umher. Die Flachfische, wie Schollen und Steinbutt, zeigen in der ersten Brütlingsperiode dieselbe walzenförmige Form, wie die der Rundfische, d. h. des Barsches und des Schellfisches, und auch die Augen sind in diesem Stadium beiderseitig gleichmäßig gestellt. Erst sehr allmählig nimmt z. B. die Scholle die bekannte flache Gestalt an und das Auge wandert seitwärts.

Experimente mit Seefischeiern lassen sich im kleinen Maßstabe sehr leicht machen, es ist nur nöthig, die Eier der reifen Weibchen auf Glastafeln abzustreichen und diese Tafeln dann in Seewasser zu tauchen, welche die verdünnte Milch des Männchens enthält.

Wird dann das Seewasser in dem Gefäß täglich gewechselt, so entwickeln sich schon die Eier.

Ganz anders muß natürlich die Behandlung im Großen sein.

Zu diesem Zwecke werden die Elternfische schon vor der Reife gesammelt und in eigens konstruirten Seeteichen gehalten und gefüttert. Die Eier werden dann von den Fischen wie in der See abgelegt, befruchtet, und es ist nur nöthig, sie von Zeit zu Zeit mit geeigneten Apparaten von der Wasserfläche abzuschöpfen.

Dieß ist die jetzt allgemein und auch in der Brutanstalt in Dunbar (Schottland) gebräuchliche Methode.

Eine Seebrutanstalt muß demnach haben:

1 Vorrathsteich zum Sammeln der Fische,
1 Laichteich zum natürlichen Ableichen der Eier,
das Bruthaus,
1 Filterapparat für das Brutwasser, das sehr rein und nicht unter 1,036 Grad spezifischer Schwere sein darf.

Der Vorrathsteich wird mit den Fischen vor ihrer Reife besetzt, sie sind dann weniger empfindlich und akklimatisiren sich besser. Die Vorrathsteiche in den Vereinigten Staaten (Woodhall) sind sehr groß und können z. B. viele Tausend Dorsche beherbergen.

In Dunbar (Schottland) sind sie kleiner, 40 Fuß bei 20 Fuß und 9 Fuß tief und genügen für 300 große Schollen. Der Vorrathsteich ist dort ein mit Benützung einer abge-

dämmten Höhle gewonnener Teich und füllt sich mittelst eines Ventils selbstthätig, sowie die Fluth aussen steigt. Ein anderes Ventil verhindert das Sinken des Teiches unter ein bestimmtes Niveau. Das Wasser steigt in den Teich durch Filtersäcke und wird so das Antreiben von Seepflanzen 2c. vermieden.

In Arendal sind versuchsweise sehr große hölzerne Kasten an Pfählen verankert, um die Fische zu beherbergen, und ähnlich verfährt man in Neufundland.

Diese Methode ist indeß nur für Rundfische gut. Flachfische müssen Sandboden haben.

Die Fische werden in Fässern eingebracht und im Teich gefüttert; Schollen und Seezungen mit Würmern, Steinbutt mit Heringen und Sandaalen und Dorsch mit kleinen Fischen.

Sobald ein durch den Teich gezogenes Musselinnetz Eier fängt, werden die Fische in den Laichteich überführt.

Nach neuerer Methode läßt man die Seefische in einem Teiche natürlich ablaichen, und ist dieser Laichteich in Norwegen so konstruirt, daß 3 Seiten aus Granit und Beton konstruirte Wände haben, die sich an den Felsen als 4. Seite anschließen. Bei einer Größe von 60×30 Fuß und 10 Fuß Tiefe hat er Platz für 1000 Dorsche. Der in 1893 in Neufundland gebaute Teich ist noch etwas größer und der jüngst in Dunbar (Schottland) ganz aus Beton gebaute Teich hat 40×30 Fuß Oberfläche und kann 600 und bei stärkerem Zufluß auch noch mehr große Schollen beherbergen. Der Teich liegt in Dunbar höher als das Bruthaus und sein Abfluß liefert die Triebkraft für das Wasserhebrad des Bruthauses. Das Wasser des Laichteiches wird vor demselben filtrirt, um irgend welche Thiere, die den Fischeiern nachstellen möchten, auszuscheiden; die Filter entfernen gleichfalls alle Mudde und Sand, da der Teich bis auf den Grund durchsichtig sein soll. Das filtrirte Wasser tritt unter Druck durch ein System offener Röhren, die über den Teichgrund vertheilt sind, und über dem Röhrensystem und circa $1^1/_4$ Fuß vom Boden des Laichteiches abstehend, spannt sich ein Lattenwerk aus Holzstäben, zwischen denen das Wasser Durchzug sucht und auf dem die flachen Fische (Schollen 2c.) gerne liegen. Der Zweck ist, Futterreste 2c., die sich auf dem Boden des Teiches unter den Latten sammeln, plötzlich durch einen starken Abstrom abspülen zu können, ohne die Oberfläche des Teiches sehr zu stören.

Die Laichfische, die im Sammelteiche akklimatisirt sind, gewöhnen sich auch leicht an den Laichteich und nehmen hier auch gerne Futter, ja lernen den Fisch- und Futtermeister bald kennen.

Die Fische laichen meist in der Nacht, selten am Tage und das Laichgeschäft fängt erst bei einzelnen Weibchen an, dann folgen mehr und mehr. Die Weibchen legen nicht alle Eier gleichzeitig ab, und sehr selten findet man unbefruchtete Eier; es dauert wochenlang, ehe ein Weibchen rein abgelaicht hat. Die Fische, die abgelaicht haben, werden nicht verkauft, sondern bis zur nächsten Saison im Vorrathsteiche gefüttert. Die schwimmenden und befruchteten Eier werden mittelst einer Filtrirvorrichtung abgefangen. Das dem Teiche entfließende Wasser passirt über eine Rinne von 1 Meter breit und circa $^1/_2$ Meter Tiefe in eine viel größere horizontale Kiste, die schwimmt und die der eigentliche Eiersammler ist. Die Kiste ist bis 10 Fuß lang und hat einen mit Filtertuch bezogenen Rahmeneinsatz, der die Eier abfängt, das Wasser indeß durchläßt.

In Dunbar ist Müllergaze aus Seide, in Norwegen Haartuch als Filtermaterial in Gebrauch.

Die Eier werden täglich gesammelt und die Prozedur wird durch Anstellen eines etwas stärkeren Durchflusses erleichtert.

Die Eier müssen vor allen Dingen von Fetttheilen, die dem Futter entstammen, gereinigt werden. Dieß wird einfach dadurch erreicht, daß sie in Gefäße abgegossen werden, deren Seewasserinhalt durch Zugießen von Süßwasser im spezifischen Gewicht geändert wird. Die Eier sinken in dieser Lösung zu Boden, werden abgetrennt und kommen in die Brutanstalt.

Die Brutanstalt in Dunbar erbrütet nach norwegischem System (Dannerig) mittels auf und niedergehenden Kasteneinsätze, die sich in festen Brutkisten bewegen und dies System soll bessere Resultate als die amerikanischen bekannten Brutgläser geben. Der Verlust in Dunbar beträgt nicht 40 Prozent bis zum Ausschlüpfen. J.

IV. Die Fischerei auf dem Unter-Main in alter und neuer Zeit.

Von L. Buxbaum in Raunheim am Main.

Der Main muß in alter Zeit ein sehr fischreicher Fluß gewesen sein, denn es wurde vielfach um das Recht der Fischerei auf demselben gestritten. Die Fischerei-Gerechtsame auf dem Untermain ging im Laufe der Zeit in viele Hände über und wurde häufig als Lehen und Afterlehen vergeben. Auch verschiedene Kirchen und Klöster hatten sich das Recht der Fischerei zu verschaffen gewußt und so mußte der alte Vater Main stets die nöthige Fastenspeise liefern.

Ueber die Art und Weise des Fischfangs, Anwendung verschiedener Garne und sonstiger Fischerei-Geräthe wurden schon in alter Zeit die genauesten Vorschriften bekannt gegeben und Uebertretungen mit großen Strafen geahndet. Nach dem Weisthum des Maigerichts zu Langen vom Jahre 1338 sollte der Reichsvogt von Münzenberg als Lehnsinhaber wehren, daß in den, im Wildbann Dreieich befindlichen Gewässern, beim Fischen keine Spangenzowe, das sind Garne, welche unten mit Bleikugeln beschwert, und oben, damit das Netz aufrecht im Wasser steht, mit Holzstücken (Spähnen) versehen sind, gebraucht werden: außerdem waren Wahden und Kieselgarne verboten. Das Fischen mit den erwähnten Geräthen war auch dem Vogt der Dreieich untersagt.

Der Erzbischof und Kurfürst von Mainz, Daniel Brendel von Homburg, erließ im Jahre 1573 für das Erzstift folgende Fischerordnung:

„Wir Daniel von Gottes Gnaden, des heiligen Stuls zu Maintz Ertzbischoff, deß heiligen Römischen Reichß durch Germanien Ertzkantzler und Churfürst Bekennen und thuen kundt hiemit offentlich, demnach uns oft und vielmahls angelangt und fürkommen ist, daß, ungeachtet und zu gegen unßerer Vorfahren Christseliger Löblicher Gedächtnuß, Ertzbischoffen Berthold gegebene Fischordnung auch unser darauf zu etlich malen erfolgter Befehl, die Fischer, welche in unßerer Obrigkeit auf dem Maynstrom den Fischfang zu suchen haben, verbottene und schädliche Gezann, oder Zeug gebrauchen, dadurch der Fisch aufgetrieben, unruhig gemacht, und anderen Herrschaften, da er seine ruhe und hege findet, zugesagt und daselbst mit hauffen gefangen werden. Entgegen aber in unserer Obrigkeit durch solch ungebührlich verderblich Fischen der Mayn erblösset und der Fischfang vernachtheilt, auß welchem nicht geringer mangel und theuerung der Fisch entstehet und erfolgt, und uns alß der Obrigkeit obliegt, einsehen und Verordnung zu thun, daß solcher Nachtheil abgewandt, gemeiner nutz befördert und gehandhabt werde. Daß wir demnach unßere Underthanen zu Gnaden und Gutem auch aufnehmen und gedeyen des Fischfangß, damit der arme so wohl, als der Reiche sein nothdurfft an Fischen umb ein zimblichen pfennig erlangen und bekommen möge. Die angeregte unserer Vorfahren Selig fischerordnung ersehen, dieselbe so viel fürnemblich die verbottene Zeug oder Gezaue und ungebürlich verderblich fischen anlangt, erneuert, verbessert, confirmirt und bestätigt haben, thun kundt, daß auch hiemit in Krafft dis brieffs wiessentlich also und dergestalt, daß ferner und hiefüro Keiner, der die Fischweid in unserer Obrigkeit auf dem Maynstrom zu suchen hat, die stricke oder seil, mit nahmen Spangezan gebrauchen, sondern gar abstellen sollen. Wir wollen auch, daß die eid und ritschbret von Sanct Peterstul feiertag an biß auf Sanct Batholomäi Tag nit gebraucht werden sollen, in ansehung daß sie zur selben Zeit großen schaden bringen. Es sollen auch die Wege in den Fachen sauber gehalten und keine Dörn baum darein gelegt, deßgleichen auch die Leidtschiff nicht biß an das land gezogen werden. Und soll Keiner über ein hundert große Trussen in daß wasser legen und die er also legt, sollen seyn eigen sein. Es soll auch Keiner mit wellen oder einem welhamen einem andern wider ein leidtschiff seilen oder wenbaum fischen. Wäre es dann, daß ein Fischer oder eine persohn bei einem leidtschiff mit einem Ganghamen ohn eines andern schaden fisch fahen mögte, daß soll er zu thun macht haben, doch sollen die wellen und welhamen bey derselben zu fischen verbotten sein. Item es sollen auch alle alte Fluß und Zeuge, die man zu Zeiten leidtschiff hingelegt hatt, geraubt werden. Es soll auch kein junger Hecht gefangen werden vor Sanct Bartholomäus Tag und kein junger Fisch vor Sanct Jakobstag. Wir ordnen und wollen auch, daß hinfüro Niemand mit Leggarn, die man Triebgarn nennet, zu keiner Zeit im Jahr, weder vor oder nach Pfingsten fischen, sondern sollen dieselben hiemit ganz und gar verbotten sein und abgethan

werden. Item man soll auch deß nachts kein Garn setzen, auch nicht leuchten, und keinen Fisch stechen mit den garn, weder am Tag noch des Nachts. Item man soll auch nicht schwemmen vor Sanct Jakobs Tag. Es sollen auch hinführo Wurf- und Breitgarn verbotten und abgestellt seyn, darzu soll kein Leidtschiff an das Land geschlagen werden.

Wir wollen auch, daß alle Fischer den Sontag undt alle gebottene feyertage im Jahre feyern undt auf keinen heiligen Sontag arbeiten oder fischen sollen, bey unnachlessiger straff undt soll die Feyer an dem Samstag, so man daß Ave Maria leuth, anfangen undt auf den Sontag, so man daß wieder leuth, auß seyn.

Es soll auch Niemandt einigen vor Kauf thun, sonder die Fisch zu feilen Kauf auf den Markt kommen lassen undt daselbst auch kein vor Kauf durch einige Fischer biß zu der Eilften Uhr gestatt werden. Solches alles undt Jedes wie oben geschrieben steht, wollen wir von Jedermäniglich in unserer Obrigkeit undt Hohheit durch daß auf dem Maynstrom, stets vest und unverbrüchlich gehalten haben. Undt befehlen darauf allen unseren Vitzthumb Amptleuten, Kellern und Befehlshabern hiermit Ernstlich, diese Ordnung in ihren befohlenen Ampten den Fischern, so sich des Maynstroms mit Fisch fahen gebrauchen zu publiciren undt dem also unverbrüchlich nach zu kommen undt zu geloben, bey Vermeydung unßerer Vngnadt und Straff zu befehlen.

Undt da Jemand, wer der auch wäre, darwieder zu thun undt zu handeln unterstehen und in überfährung ergriffen würde, denselben mit thurm oder Gelt Straffen nach Gelegenheit der übertrettung zu abtrag undt gehorsam anzuhalten, zu zwingen und im solchem keinen zu verschonen, noch zu übersehen, sonder ob dießer unßerer erneuerten Fischordnung mit gebührendem Ernst undt Fleiß zu halten, und dieselbige festiglich zu handt haben.

Deß zu Vhr Kundt haben wir unßer Secret zu Endt dieß brieffs auf trucken lassen.

Gegegeben zu Aschaffenburg den Achten January im Jahr dausseut fünfhundert und drey undt Siebenzig."

Eine andere Fischerordnung aus dem Jahre 1651 sagt nach einer großen Einleitung:

„Zum Ersten sollen die Langgarn verbotten sein von Petri bis auff Bartholomäi bei straff 3 Gulden. zum andern sollen verbotten seyn die wurfgarn nicht zusammen zu halten bei straff 3 Gld. zum dritten: die Kieselgarne sollen verbotten sein von Petri bis auff Bartholomaei bei straff 3 Gld. zum Vierten: die Dribgarn seindt dergestalt verbotten von Pfingst Mittwochen ahn biß auff Jakobi, mit der gesellschaft bey straff 3 Gld. nicht zu fahren.

zum fünften soll auch Kein Fischer sich gelüsten lassen, die garn vor S. Jacobstag für zu holen. zum sechsten: die Schmidtsgarne sollen ebenmäßig und bei straff 3 Gld. verbotten sein von Ostern biß auff Michelstag,

zum Sibenden: die Streichhamen seindt gar verbotten in betrachtung, wenn die trübe wasser einfallen, das etliche Fischer pflegen in den Mayn zu lauffen und die Fische auffs Land zu schleiffen, darob dan viel Fisch sterben und verrothet werden, bey straff 3 Gld.

zum Achten: ist das Leuchten auch gar und bey 10 Gld. verbotten.

Desgleichen auch zum Neunten: die Ohß, sie werden gleichsamb gemacht, wie sie wöllen bey straff 10 Gld. verbotten seint.

Zum Zehnten: Sollen die Plumbwahden gar undt gantz verbotten sein bey straff 3 Gld.

Zum Elften soll man Wahdhamen von Petry bis auf Bartholomaei nicht gebrauchen bei straff 3 Gld.

Zum Zwölften soll Keiner das Spangezey bei 3 Gld. straff gebrauchen, sondern gar abstellen, wie denn auch

zum dreizehnten das Rüdtschbret von Petri biß auf St. Bartholomaei nicht gebraucht werden; sondern bei straff 3 Gld. verbotten seyn soll. In ansehung des sie zur selbigen Zeit großen schaden bringen.

Zum Virzehnten soll auch kein Junger Hecht, noch junger Laich vor S. Jacobstag bei 2 Gld. straff gefangen werden.

Zum Fünfzehenden sollen auch die Breitgarn verbotten seyn bei straff 5 Gld.

Zum Sechszehenden sollen alle Fischer Sonn- undt Feiertags feyern und bei straff 5 Gld. wann man wird zu abend leutten sich auf dem wasser keineswegs betretten noch finden lassen."

Aus diesen und noch folgenden Verordnungen geht genugsam hervor, daß man es damals mit der Fischerei schon recht Ernst nahm und, daß sie regelrecht betrieben werden sollte. Auch die Sonntagsruhe war damals schon eingeführt. Es gibt halt nichts Neues unter der Sonne.

Man war auch bestrebt, die Fischwasser zu vermehren und wurden im Jahre 1417 noch einige Weiher auf Falkensteiner Gebiet angelegt. Der Wildhofweiher war 17 Morgen 30 Ruthen groß, der andere umfaßte 11 Morgen 8 Ruthen und der dritte 3 Morgen 3 Viertel 3 Ruthen. Zwischen dem Sandhofe und Niederrad hatte das Ordenshaus zu Sachsenhausen einen Weiher, welcher 450 Karpfensetzlinge erforderte. Im Jahre 1585 wurde im Grafenbruch eine minderwerthe Wiese in einen Teich verwandelt, der 86½ Morgen groß war. Nach einigen Jahren wurden daraus für 4987 Mark Fische verkauft. Im Jahre 1665 wurde der Teich wieder trocken gelegt. Man hat bekanntlich damals auch schon Teichwirthschaft getrieben, aber in einer anderen Weise.

Von Seltenheiten werden, als Fische im Maine vorkommend, angeführt:

Der Stör, Acipenser sturio, von dem je ein Exemplar am 23. Mai 1575, dann ein solches am 16. Juni 1624, bei Hochwasser im Jahre 1847 und im Sommer 1856 gefangen wurde. Bei dem ersten kam es zwischen Frankfurt und Chur-Mainz zu großen Auseinandersetzungen, denn jeder Theil beanspruchte den Stör, doch ging die Sache noch in Güte aus. Der Stör war 7½ Schuh lang und bekamen die Fischer 6 Reichsthaler Fanggeld.

Auch der Lachs, Salmo salar, wurde früher häufig im Main gefangen. Seit die Nadelwehre angelegt sind, kommt er nicht mehr, denn er geht nicht durch die Fischpässe. Ebenso auch der Maifisch, Alausa vulgaris, wurde früher vielfach gefangen und kommt jetzt auch nicht mehr in den Main. Ich kann mich erinnern, daß man früher häufig todte Maifische auf dem Wasser liegen sah. Der vorzüglichste Fisch des Mains war aber der Hecht, Esox lucius, der mitunter gute Beute lieferte, besonders im Winter. Auch er geht nicht gern durch die Fischpässe und läßt sich lieber schleusen, am sichersten kommt er aber in den Main, wenn die Wehre umgelegt sind. Er muß früh im Jahre gefangen werden, im Winter und Anfangs Frühling, denn er kommt früh in die Laichzeit und dann ist er scheu wie ein Reh. Der Karpfen, Cyprinus carpio, war früher selten, jetzt ist er nicht mehr zu finden. Ebenso war der Flußaal, Anguilla fluviatilis, in alter Zeit nicht häufiger als jetzt, doch nimmt er jetzt ab und mag das seinen Grund besonders darin haben, daß es den jungen Aalen sehr schwer hält, die Fischpässe zu überschreiten, da noch keine Aalleitern angebracht sind.

Von den jetzigen Fischern werden folgende Geräthe beim Fischfang benutzt:

1. Das Wurfgarn, das am meisten gebraucht wird.
2. Das Breitgarn, etwas größer als das Wurfgarn und von zwei Nachen geschleift.
3. Das Spänle, zum Fangen der Futterfische. Die Fischer stehen da im Wasser und ziehen das Garn mit den Füßen herbei. Oben schwimmen die Holzspähne und halten das Garn senkrecht.
4. Das Gezäh oder Eisgarn. Dieses ist 60—80 m lang, 2 m breit, an der einen Längsseite sind Holzspähne, an der anderen Bleikugeln. Mit dem einen Ende wird es am Ufer befestigt, das andere wird mit einem Nachen hinausgefahren und dann an das Land gezogen. Es wird besonders im Spätherbst und Winter gebraucht.
5. Die Wahdloft oder der kleine Wolf.
6. Der Wolf oder die Reuse.
7. Kleine Wahde, dient zum Fangen der Futterfischchen.
8. Die Streichwahde, wird mit zwei Stangen regiert.
9. Die Angelschnur, Grundangel oder Nachtangel, wird hauptsächlich im Sommer gelegt. Gegen Abend wird sie ausgelegt und Morgens wird sie aufgehoben.

Der Ertrag der Fischerei auf dem Main von Kostheim bis Kelsterbach, auf einer Strecke von circa 18 Kilometer in früherer Zeit und jetzt war ungefähr folgender in einem guten Jahre:

	früher	jetzt
Hechte	200—250 Zentner,	80—100 Zentner,
Barben	300 „	15—20 „
Bresem	15 „	30—35 „

	früher	jetzt
Flußbarsch	30—40 Zentner,	15—18 Zentner,
Schleihe	4—5 „	4—5 „
Gresse	100—120 „	30 „
Rothaugen	40 „	30 „
Döbel	10 „	5—6 „
Weißfisch	200—300 „	10—15 „
Schneider	10—12 „	5—6 „
Aal	20—25 „	20—25 „

Die Barben werden meistens unterhalb des Kostheimer Wehres gefangen, weil sie nicht gern in ruhig stehendes Wasser gehen. Sie legen sich deßhalb auch in den unteren Behälter der Fischpässe, weil sie da in dem brausenden Wasser ihren Laich absetzen wollen. Der Brasem geht auch in schmutziges Wasser und ist jetzt häufiger als früher. Er wird wenigstens drei Jahre alt, bis er die gesetzliche Länge von 28 cm erreicht hat. Auffallend ist es, daß die hiesigen Fischer noch keinen Aal mit Laichansatz gefangen haben, obgleich man doch annimmt, daß sie, wenn ihre Laichreife naht, zurück in's Meer gehen. (Zusatz der Red. Die Eier des Aales erreichen im Süßwasser nur eine Größe von 0,12—0,13 mm, so daß sie also mit bloßem Auge nicht zu sehen sind.) Die Weißfische waren früher die häufigsten, lieben aber frisches Wasser und gehen aufwärts. Hechte kommen jetzt weniger, die Wehre machen sie mißtrauisch und scheu. Nur im Herbst und Winter können sie gefangen werden.

Man ersieht aus vorstehenden Angaben, daß die Fischerei in dem Untermain bedeutend zurückgegangen ist, in schlechten Jahren ist das noch mehr der Fall, die Jahre 1894 und 1893 waren ganz schlechte Jahre und der Hechtfang war sehr gering. Nur der Brasem hat sich vermehrt und die Aale liefern ziemlich denselben Ertrag als früher.

Wenn man nun bedenkt, wie viel Zentner gutes Fleisch ein Fluß wie der Main jährlich liefern kann, ohne daß man für Futter auch nur einen Pfennig ausgeben muß, so sollte man doch alle Mittel anwenden, um die Fischerei zu heben. Unter den jetzigen Umständen müßte man Fischarten, die auch in ruhigem, unreinen Wasser leben können, in den Untermain ein setzen. Andere Arten, die frisches, reines Wasser verlangen, bleiben nicht da, sondern gehen entweder aufwärts oder in den Rhein.

Ueber den Ertrag der Fischerei in diesem Winter später.

V. Preisaufgabe des Schweizerischen Fischerei-Vereins.

Welches ist das richtigste Verfahren bei der Aufzucht und dem Einsetzen von Salmoniden zum Zwecke einer intensiven Bevölkerung unserer Gewässer?

Der Schweizerische Fischerei-Verein bringt nachstehende Preisaufgabe in seinem Vereinsorgan der „Schweizerischen Fischerei-Zeitung" Nr. 26 pro 1895 zur Ausschreibung. Wir machen diese Preisaufgabe auch unseren Lesern bekannt, indem wir besonders bemerken, daß auch Nichtschweizer zur Konkurrenz eingeladen sind. Wenn bei der Beantwortung der gestellten Fragen speziell die schweizerischen oder denselben ähnliche Verhältnisse berücksichtigt werden sollen, so sind darunter nach einer in der letzten Vorstandssitzung des Schweizerischen Fischerei-Vereins vom 12. Dezember 1895 gegebenen Erläuterung, z. B. die Fischerei-Verhältnisse im Schwarzwald, Bayern, Steyermark, Tirol 2c., nicht aber die der Tiefebene zu verstehen.

Es sind bei der Beantwortung folgende Punkte in besondere Berücksichtigung zu ziehen:

1. Quellwasser oder See- bezw. Flußwasser als Brutwasser?
2. Einfluß verschiedenen Brutwassers auf die Entwicklung der Embryonen?
3. Minimum der Brutwassermenge.
4. Krankheiten während der Ei- und Dotterperiode.
5. Mittel zur Bekämpfung derselben.
6. Brutapparate.
7. Eiertransport.
8. Die Jungbrut im Trog (Ernährung, Wachsthum, Sterblichkeit).
9. Aussetzen der Jungbrut. (Wann, wo, wie soll dies geschehen?)

10. Transport der Jungbrut (Wassermenge, Temperatur, Transportgefäße. Art des Transportes: Eisenbahn, Wagen, Träger. Maximaldistanzen).
11. Aufzucht von Jährlingen in hiefür geeigneten Lokalitäten. Besatzstärke bei Ausschluß künstlicher Ernährung. Mittel und Wege zur Fütterung durch natürliche Nahrung.
12. Krankheiten der Jungfische und andere Gefahren und deren Verhütung. Mortalität.
13. Wie können oder sollen junge Salmoniden künstlich gefüttert werden. Einfluß künstlicher Fütterung auf Wachsthum und Mortalität. Kosten.
14. Transport und Aussetzen der Jährlinge (wie bei 9. und 10.).
15. Sollen die Salmoniden als Jungbrut, als einsömmerig oder als Jährlinge ausgesetzt werden?

Bei der Beantwortung sind speziell die schweizerischen oder denselben ähnlichen Verhältnisse zu berücksichtigen.

Es sind auch Ausländer zur Konkurrenz eingeladen.

Die Arbeiten müssen **bis spätestens 1. Juni 1897** an den Präsidenten des „Schweizerischen Fischerei-Vereins", Herrn Nationalrath Oberst U. Meister in Zürich eingesandt werden. Der Lösung der Preisaufgabe ist ein Motto beizugeben, sowie ein mit dem gleichen Motto versehenes, verschlossenes Couvert, in welchem die Adresse des Autors enthalten ist.

Für die zwei besten, den Anforderungen genügenden Arbeiten werden Preise bis zu einem Höchstbetrage von Fr. 1000.— ausgesetzt.

Zur Beurtheilung der eingehenden Lösungen wird ein Preisgericht von fünf kompetenten Fachmännern aus dem In- und Auslande ernannt.

Die prämiirten Arbeiten bleiben Eigenthum des Schweizerischen Fischerei-Vereins.

Im Dezember 1895.

Der Präsident des Schweizerischen Fischerei-Vereins: Der Sekretär:
Oberst U. Meister, Nationalrath, Zürich. Forstmeister M. Siber, Winterthur.

VI. Vermischte Mittheilungen.

Fischereikurs in München-Starnberg. Der Fischereikurs für das Jahr 1895 in München und Starnberg am 20. und 21. Dezember war diesmal besonders zahlreich besucht. Es hatten sich 95 Theilnehmer angemeldet resp. in die Präsenzliste eingezeichnet. Ihrem Beruf nach befanden sich darunter 22 Verwaltungsbeamte, 17 Berufsfischer, 11 Forstbeamte, 10 Landwirthe, 7 Lehrer an landwirthschaftlichen Schulen, 4 Thierärzte, 7 Studirende der landwirthschaftlichen Hochschule und der Universität, 2 Müller und 15 weitere Herren verschiedenen Berufsklassen angehörig.

Vom Bachsaibling. Hierüber gehen uns von geschätzter Seite nachstehende interessante Mittheilungen zu: „Wir haben für unsere Fischerei im Januar 1894 angebrütete Eier des salmo fontinalis bezogen und dieselben in einem kalifornischen Bruttrog ausgebrütet. Am 28. Februar 1894 setzten wir die Brut in einem frisch bespannten Rasenteich aus. Die Brut entwickelte sich gut und hatte im November 1894 20—22 cm Länge und 150—200 gr Gewicht. Im November 1895 mußten wir den Teich, in dem die Bachsaiblinge jetzt sind, ablassen, und da fand unser Fischer in einer kleinen Grube im Schlamm ca. 200 schöne große Bachsaiblings-Eier. Es haben also diese Bachsaiblinge, die im Februar 1896 erst 2 Jahre alt werden, schon gelaicht. Die Fische sind jetzt ca. 1 Pfund schwer. Nachdem der Teich gereinigt war, wurde er sofort wieder bespannt und ließ ich an der Stelle, wo die Quellen einfließen, Kies einschütten. Beim Wiedereinsetzen der Fische sah man, daß die meisten weiblichen Fische den Laich noch hatten. Man konnte nachher auch sofort bemerken, daß das Laichgeschäft fortgesetzt wurde. Die Fische laichten aber nicht auf dem eingeschütteten Kies, sondern unter einem überhangenden Tuffstein an der seichtesten Stelle des Teiches. Der Teich ist auf 4 Seiten von Mauern umgeben, 40—100 cm tief und ca. 2 Ar groß. Eine Seite bildet die Mauer unseres Fischhauses. An dieser Mauer sind mit Pflanzen überwachsene Tuffsteine, die ungefähr 50 cm über die Wasserfläche vorspringen. Aus dem Fischhaus heraus fällt eine Quelle ungefähr 1 m hoch in den Teich hinab. Von einer andern Seite des Teiches kommt noch eine

Quelle in derselben Höhe herab. Der Boden des Teiches ist kiesig, aber mit Schlamm und Erde bedeckt, da die Quellen bei Regenwetter ziemlich viel Erde mitbringen. Die Temperatur des Teiches steigt nie über 12° R. und fällt nicht unter 6° R. Die Quellen haben immer 8° R. In dem Rasenteich, in dem wir die Brut brachten, konnten wir dieselbe nur lassen bis Juni 1894. Als das Wasser dieses Teiches wärmer als 16° R. wurde, starb eine große Anzahl der kleinen Fischchen ab, und wir brachten den Rest dann in diesen kalten Teich, wo sie geblieben sind. Im Sommer ist auch in diesem Teich starker Pflanzenwuchs. Gefüttert wurden die Bachsaiblinge mit Pferdefleisch und mit Fleischmehl (Spratt's Patent) untermischt mit Roggenmehl. Das Pferdefleisch wird gekocht und dann durch die Maschine getrieben. Wenn sich aus den Eiern ohne künstliche Beihilfe in diesem Teiche Fischchen entwickeln, so werde ich Ihnen Nachricht geben. Das Laichen dieser Fische ist immerhin ein Beweis dafür, daß ihnen die Existenz-Bedingungen, wie sie ihnen hier geboten werden, zusagen.

Die Fischerei gehört Sr. Durchlaucht dem Fürsten von Hohenlohe-Langenburg, kaiserl. Statthalter in Elsaß-Lothringen. Langenburg (Württemberg). Mutschler.

Der in Fischereikreisen weit und breit gekannte Herr Dr. Franz Hulwa-Breslau hat einen **poetischen Nachklang** aus den Münchener Tagen des III. Fischerei-Rathes verfaßt und als Huldigungsgruß dem bayerischen Fischerei-Vereine gewidmet.

Wir bringen hiemit den warm empfundenen Dichtergruß zum Abdruck.

Wieviel an Freud und Ehren,
Welch reiche Wissenssaat,
Weiß Bayern zu bescheeren
Der Fischer hohem Rath!
Da spricht und diskutirt man
Zum Wohl der Fischerei, —
Gleichzeitig amüsirt man
Sich königlich dabei! —

In unsern Herzen leben
Wird auch der Fürst allzeit
Voll Geist und hehrem Streben,
Voll edler Freundlichkeit;
Wie eine hohe Spende
Des Glückes ward's verspürt,
Als durch der Würm Gelände
Prinz Ludwig uns geführt!

Noch heut durchtönt es mächtig
Die Herzen hier im Land:
Wie war's doch jüngst so prächtig
Bei Euch am Isarstrand!
Wie letzte da die Seelen
Manch weises edles Wort!
Wie letzte da die Kehlen
Manch feuchtfideler Port!

Und als den „Sieben Quellen"
Wir der Bewund'rung Zoll
Ob all der Prachtforellen
Entrichtet andachtsvoll —
Wie zaubrisch zu Gemüthe
Ging auf dem See die Fahrt
Als neue Huld und Güte
Der Fürst uns offenbart!

Was wir bei Euch berathen
Fürwahr, das wird gedeih'n
Zu segensreichen Thaten
Bei jeglichem Verein!
Wie froh bei Sang und Scherzen
Nachher das Mahl verlief!
Noch heute stimmt die Herzen
Ganz weich der Chuchel — Brief.

Dann zogen all die Gäste
Nach der „Bavaria" fort —
Da fanden all die Gäste
Den vollen Schlußaccord;
Noch einmal kam entzückend
Ein Bild voll Glanz und Pracht,
Noch einmal kam beglückend
Des Frohsinns Zaubermacht!

Nun tönt vom Schlesierlande
Zu Euch ein Herzensklang:
Ihr dort am Isarstrande,
Habt Dank, habt tausend Dank!
Stets mag Euch Lust zum Scherzen
Und Glück im Schaffen blüh'n;
Gott segne Eure Herzen,
Gott segne Euer Müh'n!

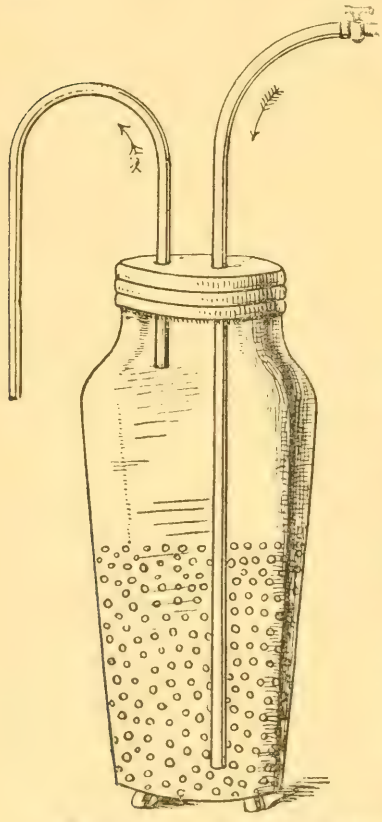
Einiges vom Donausterlet. Der Fang eines ungewöhnlich großen Störs in der Donaumündung gibt uns Gelegenheit einiges Näheres über diese Fische aus der Feder eines an Ort und Stelle befindlichen Berichterstatters zu geben.

Das Wasser in der Mündung der Donau ist sehr trübe, von sehr verschiedener Tiefe und der Bodenschlamm des Flusses ungewöhnlich tief. Das Wasser ist so wenig durchsichtig, daß in einer Tiefe von 6 Fuß vollständige Nacht herrscht. Die Fische müssen beim Nahrungssuchen deßhalb auf ihren Tastsinn angewiesen sein.

Die kleinste der Störarten ist der Sterlet (rumänisch Stirla), derselbe wird selten über 3 Fuß lang und 8—9 Pfund schwer; durchschnittlich wird ein Gewicht von 2—3 Pfund erreicht. Diese Fische sind ungemein zahlreich und werden sehr viel gefangen und zwar meist Nachts an Stellenangeln, öfters auch mit langen Schleppnetzen.

Die Angeln werden mit einer Eintagsfliegenlarve geködert, die sich an dem Ufer leicht findet. Die Angelhaken sind an kurzen Schnüren von circa 15 Zoll lang befestigt und diese Schnüre wiederum längsweise und sehr dicht an die lange Hauptschnur befestigt. Der Fang ist gewöhnlich 1 Fisch auf 5 Hacken.

Die Sterletts werden leider auch als sehr kleine Fische weggefangen und verkauft, da die nöthige behördliche Aufsicht fehlt und solche Setzlinge werden dann ca. 15 Pf. pro Pfd. (30 Pf. Kilo) verkauft und zwar in 10—14 cm Länge. Diese Setzlinge sind meist ungemein mager und nicht viel mehr als Haut und Knochen. (Field.)



Instruktion für die Behandlung der Macdonald'schen Brutgläser. Um wiederholte Anfragen über die Behandlung der von mir empfohlenen und neuerdings auch bei uns um den billigen Preis von 2 *M.* fabrizirten (cf. das bezügliche Inserat) Macdonald'schen Brutgläser zu erledigen, möchte ich nachstehende Anweisung bekannt geben.

Die Macdonald'schen Gläser dienen zur Erbrütung von Hecht-, Renken-, sowie der übrigen kleinsten Fischeier. Forelleneier erleiden diese Art Erbrütung nicht.

Die Erbrütung geschieht in der Weise, daß an einem Wasserhahn ein Gummirohr angeheftet wird, welches mit seinem anderen Ende auf den Boden des Brutglases reicht. Der Wasserlauf wird so regulirt, daß durch das einströmende Wasser eine leichte Bewegung der Eier bewirkt wird.

Die ausgeschlüpfte Jungbrut wird in einem unterstehenden Holzgefäß, welches auf einer Seite zum Zwecke des Abfließens des Wassers mit feinem Drahtgitter versehen ist, aufgefangen. Das Drahtgitter reicht bis zur halben Höhe des Holzkastens hinab, wodurch ein Ueberlaufen des Wassers in dem Holztrog unmöglich wird. In dem Holztrog verbleiben die Fischchen bis zum Verluste des Dottersacks.

Selbstverständlich kann statt Holz mit Lack überzogenes oder emaillirtes Blech eben so gut verwendet werden.

A. Schillinger.

Wie sehr die deutsche Hochseefischerei im letzten Jahrzehnt zugenommen hat, erkennt man aus einer Vergleichung der auf sie bezüglichen Zahlen aus den Jahren 1886 und 1895, wie sie für die Nordseefischerei von amtlicher Seite zusammengestellt sind. Danach betrug die Zahl der am 1. Januar 1886 vorhandenen deutschen Fischerfahrzeuge, welche in der Nordsee außerhalb der Küstengewässer Fischerei betrieben, 377, darunter 1 Dampfschiff. Am 1. Januar

1895 war die Zahl auf 473, darunter 72 Dampfschiffe, gestiegen. Der Bruttoraumgehalt betrug zum erstgenannten Termine 30 672 cbm, darunter 419 bei dem Dampfschiffe, zum letzteren 63,381, darunter 29 010 bei den Dampfschiffen. Die regelmäßige Besatzung bestand zuerst aus 1327, zuletzt aus 2264 Personen. Unter den letzteren waren 733 auf den Dampfschiffen beschäftigt. Diese Zahl hatte sich gegen den 1. Januar um das Zweiundfünfzigfache vermehrt.

VII. Vereinsnachrichten.

Bayerischer Landes-Fischerei-Verein.

Generalversammlung des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins a. V.

Donnerstag den 9. Januar 1896, Abends 8 Uhr im Museumsgebäude zu München.

Tagesordnung:

1. Bericht über die Vereinsthätigkeit im Jahre 1895.
2. Ablage der Jahresrechnung des Vereins.
3. Berichterstattung über die Zuwendung der Otterprämien im Jahre 1895.
4. Feststellung des Etats für 1896.
5. Wahl der Mitglieder des Vorstandes.
6. Wahl der Mitglieder des Kreisausschusses für Oberbayern.

Bezirks-Fischerei-Verein Miesbach-Tegernsee.

Die diesjährige **General-Versammlung des Bezirks-Fischerei-Vereins Miesbach-Tegernsee** hat am Samstag den 14. Dezember Abend in den oberen Räumen des Gasthofes Waitzinger stattgefunden. Wir entnehmen den Ausführungen des Vorsitzenden, Herrn Bezirksamtmann Riezler, daß der Verein die stattliche Zahl von 122 Mitgliedern zählt. In der Brutanstalt bei Waizinger wurden im abgelaufenen Jahre 6000 Seeforellen, 27 000 Bachsaiblinge, 20 000 Bachforellen, 15 000 Elsässer, 20 000 Regenbogenforellen und 10 000 Aeschen, im Ganzen 98 000 Stück erbrütet; die Eier erhielt der Verein von der Fischzuchtanstalt des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins in Starnberg, und zwar 24 000 Stück gratis; ebenso wurden ihm von genannter Anstalt 50 000 Stück Renkenbrut für den Seehamersee, sowie 2000 Stück Regenbogenforellen und 1000 Aeschen gratis überlassen. Von der in den Brutapparaten des Vereins gezüchteten jungen Brut wurden 69 600 Stück, von Setzlingen aus dem Bestand des Vereins ca. 240 Stück an die Mitglieder abgegeben, resp. ausgesetzt; außerdem angekauft und an die Mitglieder zum Selbstkostenpreis abgegeben: 100 Stück zweijährige Bachforellen, 1100 Karpfensetzlinge. In den Soiensee wurden heuer 98 Elsässersaiblinge eingesetzt. Dieselben entwickeln sich augenscheinlich ebenfalls gut. Die Anzahl der Weiher im Bezirke mehrt sich fortwährend und das Verständniß für den Werth der Fischzucht ist im Wachsen begriffen. Große Fortschritte sind in dieser Richtung bemerkbar. Der Vortragende führt als Beispiel für die außerordentliche Rentabilität sachgemäß betriebener Fischzucht die Elbacher Weiher an, in welchen durch mit geringen Kosten erworbene 1500 Setzlinge bei allerdings reichlicher Fütterung innerhalb einiger Jahre ca. 3 Zentner verkaufsfähiger Fische erzielt wurden. Im abgelaufenen Vereinsjahr wurden 18 Fälle von Fischereifrevel zur Anzeige gebracht. In 15 Fällen wurden die Angeklagten zu Haft- und Geldstrafen verurtheilt. Der vorigsjährige Beschluß, daß für jeden einzelnen Fall, welcher die Verurtheilung eines Fischdiebes zu einer Freiheitsstrafe zur Folge hat, 5 M. Prämie dem Anzeiger bezahlt werden sollen, wird auch auf die Verurtheilungen zu Geldstrafen ausgedehnt und beschlossen, in solchen Fällen eine Prämie von 3 M. auszubezahlen. Nach der Rechnungsablage pro 1894/95 durch Herrn Kassier Schaffner betragen die Einnahmen 2742.99 M, und setzen sich in den hauptsächlichsten Posten zusammen aus einem Aktivrest vom vorigen Jahre mit 778.35 M, freiwilligen Zuschüssen mit 160.— M, Mitgliederbeiträge 488 M, Erlös aus verkauften Fischen 875.46 M, diversen Einnahmen 441 M, — Den Gesammteinnahmen von 2742.99 M stehen 1724.66 M. Ausgaben gegenüber; darunter figuriren 190.91 M. für Abonnement der Allg. Fischereizeitung, 698.75 M. für Anschaffung von Eiern, Brut, 285.— M. für die Aufzuchtweiher und die Fischzuchtanstalt, 429.75 M für diverse Ausgaben. Es ergibt sich sonach ein Aktivrest von 1018.33 M. Eine Verwendung und theilweise Aufbrauchung dieser Mittel dürfte sich durch die nächstjährige Ausstellung, den eventuellen Ankauf von Zuchtweihern und dergleichen ergeben. Es wurde nun der Etat 1895/96 festgesetzt und derselbe nach der Aufstellung des Herrn Vorsitzenden mit 1694 M. in Einnahmen und Ausgaben genehmigt; die Kosten für die Ausstellung sind hiebei nicht in Ansatz gebracht. Zur Besprechung kam nun die beabsichtigte Fischerei-Ausstellung gelegentlich der nächstjährigen Bezirksthierschau. Dieselbe verspricht jedenfalls sehr reichhaltig und umfangreich zu werden, da seit der letzten überaus gelungenen Ausstellung in Miesbach Verständniß und Interesse für das Fischereiwesen, wie bereits erwähnt, einen bedeutenden Aufschwung genommen haben und werthvolle Erfahrungen gemacht worden sind. Die Ausstellung soll nur solche Fische umfassen, die im Bezirke gezüchtet oder gefangen wurden, und wird ein Gesammtbild des Fischereiwesens, auch durch Ausstellung großer Exemplare aus den Seen und Weihern des Bezirkes geben.

Für dieselbe wird wieder eine eigene Abtheilung in der Vieh-Ausstellungshalle zu schaffen sein, deren Herstellung der landwirthschaftliche Bezirksausschuß gegen Ueberlassung des Erträgnisses aus den Eintrittsgeldern zu übernehmen hätte. Es wurde beschlossen, alle vorbereitenden Schritte einem eigenen fünfgliedrigen Comité zu übertragen, das sofort gewählt wurde. Dasselbe besteht aus den Herren Fohr, Pfistermeister, Riezler, Reichenwallner, Schaffner. Die nun folgende Ausschußwahl wurde auf Wunsch Aller per Akklamation vorgenommen und der bisherige Ausschuß wieder gewählt. Zum Schluß dankte der Herr Vorsitzende noch allen Freunden und Gönnern des Vereins, namentlich dem Bayrischen Landesfischereiverein, den Distriktsräthen, dem landwirthschaftlichen Bezirksausschuß und jenen Herren, die durch ihre namhaften Leistungen und Beiträge die Ziele des Vereins fördern halfen. Mit einem Hoch auf den verdienstvollen Vorstand des Vereins, in welches auf Aufforderung des Herrn v. Weidenbach die Anwesenden freudig einstimmten, schloß die Versammlung in ihrem offiziellen Theil. Eine später stattfindende Verloosung lebender Fische trug durch die Art der Durchführung viel zur allgemeinen Heiterkeit bei, so daß damit der Abend in gemüthlichster Weise endete.

Württembergischer Landes-Fischerei-Verein.

Vorstandssitzung des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereins.

Am 15. Dezember wurde unter Vorsitz des Präsidenten, Königl. Oberjägermeisters Frhrn. von Plato, Excellenz, in dem Vereinslokale im Stuttgarter Stadtgarten eine zahlreich besuchte Vorstandssitzung abgehalten. Es wurde beschlossen, von dem Kassenbestand vom Jahre 1895 ℳ 600 zum Ankauf von Salbrut und ℳ 200 zum Ankauf von Eiern anderer Fischarten zu verwenden, sowie ℳ 140 für die nächstjährige Fischerei-Ausstellung in Stuttgart-Cannstatt zu reserviren.

Der Etat für das Jahr 1896 wurde in Einnahmen und Ausgaben auf ℳ 4020 festgesetzt.

Ferner wurde in Aussicht genommen, wieder ℳ 500 für Prämien an solche zu bewilligen, welche Fischerei-Kontraventionen zur Anzeige gebracht haben. Bewerbungen des k. Aufsichtspersonals (Landjäger, Forstwarte, Steuer- und Grenzwächter) um solche Prämien werden durch das k. Kommando derselben dem Vereinspräsidium am Jahresschluß direkt eingereicht, während es Sache der angeschlossenen Vereine ist, Polizeidiener, Fischereiaufseher u. s. w. zu prämiiren und ihre Auslagen hiefür dem Landesverein zu liquidiren.

Um auf der Fischerei-Ausstellung Stuttgart-Cannstatt ein würdiges Bild von dem Stand unserer Fischerei liefern zu können, sollen von der k. Zentralstelle für die Landwirthschaft ℳ 2000 erbeten, den württembergischen Ausstellern die Fischtransportkosten, sowie das Standgeld vergütet und für hervorragende Leistungen im Falle einer Nichtprämiirung durch die Deutsche Landwirthschaftsgesellschaft Extrapreise bewilligt werden. Eine Kommission, bestehend aus den Herren Freiherrn von Plato, Duttenhofer, Krauß, Staudenmayer und Sieglin sollen diese Nachprämiirung vornehmen und sowohl die Deutsche Landwirthschafts-Gesellschaft wie die Aussteller nach Kräften unterstützen.

Obwohl seit dem Jahre 1888 Prämien für Vertilgung der Fischfeinde aus der Staatskasse bezahlt werden, ist es bis jetzt nicht gelungen, eine erhebliche Verminderung insbesondere des Reiherbestandes zu erreichen, was namentlich darauf zurückzuführen sein dürfte, daß die Reiher an einigen Orten nicht nur geduldet, sondern geradezu gehegt werden. Es soll daher das k. Ministerium gebeten werden, Anordnungen zu treffen, daß die Reiher in ihren Horsten mit allen Mitteln vernichtet werden dürfen.

Ferner wurde auf Grund eingezogener Klagen über starke Beschädigungen der Fische und Fischbrut durch Baggern (Kies- und Sandgewinnung) beschlossen, das k. Ministerium zu bitten, die Oberämter und Wasserbauinspektionen anzuweisen, daß sie vor Ertheilung der Erlaubniß zum Baggern mit der k. Zentralstelle für die Landwirthschaft wegen der im Interesse der Fischerei zu erlassenden Vorschriften sich in's Benehmen zu setzen haben, und in den Floßhäfen in Heilbronn das für die Fische während des Laichgeschäfts so wichtige sogenannte Wasserkraut nicht im Frühjahr oder Sommer, sondern im Herbst ausschneiden lassen.

Dem Wunsche der Wasserwerksbesitzer des Schwarzwaldes, ihre auf Aufhebung der Flößerei gerichtete Bestrebungen zu unterstützen, soll entsprochen werden unter der Bedingung, daß den Fischen das Aufwärtswandern durch Offenhalten der Floßgassen an Sonn- und Festtagen ermöglicht wird. Es muß hierauf auch aus dem Grunde großer Werth gelegt werden, weil sich, wenn die Floßgassentafeln gar nicht mehr aufgezogen werden, erfahrungsgemäß oberhalb der Wehre mehr oder weniger Schlamm ablagert. Tritt dann heiße Witterung bei geringem Zufluß ein, so sind unter Umständen äußerst schädliche, auch vom hygienischen Standpunkte durchaus unzulässige Zersetzungsprozesse im Wasser unvermeidlich. Derartige Erscheinungen sind insbesondere in den beiden letzten heißen Sommern an verschiedenen Orten des Landes (z. B. in Mühlhausen a. Neckar) zu Tage getreten und haben nicht nur das Absterben sämmtlicher Fische auf bedeutende Strecken in wenigen Tagen, sondern auch das Auftreten von Seuchen unter dem Wassergeflügel und anderen Thierarten zur Folge gehabt.

Auf das Abonnement der von der biologischen Station in Plön herausgegebenen Drucksachen mußte vorläufig verzichtet, resp. solches den angeschlossenen Vereinen überlassen werden, da die Mittel des Landesvereins in diesem Jahre für andere Zwecke vollständig absorbirt werden.

Endlich wurde beschlossen, in der nächsten Vorstandssitzung für jeden Beirath einen Stell-

vertreter zu ernennen, der von jenem im Falle der Verhinderung entsandt werden soll, und die Festsetzung des Zeitpunktes, sowie der Tagesordnung der während der Stuttgarter-Cannstatter Fischerei-Ausstellung stattfindenden diesjährigen Hauptversammlung dem Präsidium zu überlassen.

VIII. Fragekasten.

Frage Nr. 1. (Herr **H. D. E.**): Meine Forelleneier leiden, trotz allen Filterns, täglich durch verunreinigenden Niederschlag. Kann ein häufiges Waschen, sowie Uebertragen derselben in gewaschene Siebe denselben nachtheilig sein?

Antwort: Die Eier unserer Forellen, sowie aller anderen Salmoniden mit großen Eiern, werden schon bald nach der Befruchtung, für Veränderungen ihrer Lage sehr empfindlich, so daß ein häufigeres Waschen oder ein Uebertragen derselben auf andere Siebe auf jeden Fall einen erheblichen Theil der Eier zum früheren oder späteren Absterben führt. Diese Empfindlichkeit der Eier dauert jedoch nur bis ungefähr zu der Zeit, in welcher die Augenpunkte auftreten. Sind einmal die Augen des Fischchens sichtbar, dann kann man ein Ei täglich beliebig abbrausen oder aus seiner Lage bringen, ohne die weitere Entwicklung desselben zu schädigen.

Die oben aufgeworfene Frage wurde in der Fischzuchtanstalt zu Starnberg an einem sehr großen Material von Eiern vor einigen Jahren von Herrn Schillinger systematisch studirt. Es stellte sich dabei heraus, daß es viel zweckmäßiger war, die Eier sich ruhig verschlammen zu lassen, als dieselben täglich mit einer Brause zu reinigen, bevor die Augenpunkte sichtbar wurden. Die verschlammten Eier entwickelten sich zum größten Theil sehr gut, die abgebrausten dagegen starben zumeist bereits in kurzer Zeit ab, oder ergaben krüppelhafte Brut.

Sie werden daher gut thun, Ihre Forelleneier ruhig liegen zu lassen und besser noch einen zweiten, wenn nöthig einen dritten Filterapparat aufzustellen. H.

IX. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 23. Dezember. Zufuhr genügend, Geschäft schleppend, Preise für Karpfen, Lachs, Seezungen und Hummer befriedigend, im Uebrigen gedrückt. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	50—56	41—50
Zander	105	70—79
Barsche	50—56	21
Karpfen, mittelgroße	74—76	57
do. kleine	60—68	—
Schleie	66—68	41—44
Bleie	16—36	20
Plötze	23—30	9—13
Aale	70—75	68
Ostseelachs	—	130
Wels	—	30

Fische	geräucherte	ℳ
Winter-Rheinlachs	per Pfund	360
Russ. Lachs	„ „	150—220
Flundern, gr.	„ Schock	450—600
do. kleine pomm.	„ „	60—80
Bücklinge, Strals.	„ Wall	275—300
Dorsche	„ Schock	175—200
Schellfisch	„ Stiege	175—225
Aale, große	„ Pfund	90—100
Stör	„ „	90—110
Heringe	„ 100 Stck.	800—1000

Inserate.

Theilhaber gesucht.

Zum vollst. Ausbau einer größeren Fischzüchterei Theilhaber gesucht mit 10—20 000 Mk. Einlage. Anlage sehr lucrativ und solide. Angebote unter **L. B. 66** an die Expedition der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung". (3/2)

Gegen Einsendung von 1 ℳ 50 ₰ event. gegen Nachnahme versenden wir das Kunstblatt **„Hochsee-Fischereibetrieb mittelst Fischdampfer"** (hübscher Zimmerschmuck).

(10/9) **Gebr. Harz, Verlag, Altona** (Elbe).

Rothe Fisch-Adressen zum Versandt von Fischeiern, -Brut u. lebenden Fischen sind gegen vorherige Einsendung von **1 Mark** (Briefmarken) **pro 100 Stück** von der Expedition der **„Allg. Fischerei-Zeitung" München, Herzogspitalstr. 19,** franko zu beziehen.

Cement-Tröge

und Röhren in allen Formen für Fischereien und Teichwirthschaften.

(20) **Cementwerke Silberhütte (Anhalt).**

Die Fischzuchtanstalt Starnberg

gibt ab:

Salmonideneier, Brut und Jährlinge, Hechtbrut, Forellenbarschjährlinge, Karpfen, ein- und zweisömmerige.

Anfragen zu richten an den Vorstand der Anstalt:

(1) **A. Schillinger, München,** Leopoldstraße 9.

Landwirthschaftliche Wander-Ausstellung

Stuttgart-Cannstatt 11. bis 15. Juni 1896.

Auf der Wanderausstellung ist eine Fischerei-Abtheilung eingerichtet und mit 1000 *M.* Geldpreisen und 12 Preismünzen ausgestattet worden.

Schluß des Anmeldetermins 29. Februar 1896, für lebende und todte Fische 10. April 1896, Anmeldepapiere ausschließlich zu beziehen durch:

Berlin SW., Kochstr. 76.

Deutsche Landwirthschafts-Gesellschaft.
Das Direktorium.

Die Fischzucht Bavaria

in Innleiten, Post Rosenheim,

offerirt:

100 000 Saiblingseier per sofort.

Zum Frühjahr 1896:

500 000 Regenbogenforelleneier, 200 000 Regenbogenforellenbrut und einjährige Regenbogenforellensetzlinge.

Bestellungen hierauf werden jetzt schon entgegengenommen. (9/2)

Man fordere Preisliste. Bei größeren Bestellungen Vorzugspreise.

Besatz-Karpfen- und Schleihen

von vorzüglichster Qualität, offerirt

Victor Burda,

(3/2) **Bielitz,** Oesterreich. Schlesien.

Fischgut Seewiese

bei Gemünden (Bayern).

Salmoniden und Spiegelkarpfen.

Bestellungen auf letztere für 1896 recht frühzeitig erbeten. (14)

Prima ital. u. russ. Hanfnetzgarne, desgl. **Baumwollgarne,** prakt. gedr. **Simmen, fertige Netze** jeder Gattung u. dgl. liefert billigst (12/10)

J. Wendt, Neuland bei Harburg a/E.

2—300,000 Regenbogenforelleneier

per 1000 Stück 8 Mark

hat abzugeben die

Fischzuchtanstalt Fürstenberg i/Westfalen.

Bestellungen baldigst erbeten. (6/2)

Große Posten billiger.

Die vorzüglichsten Fangapparate

für allerhand Raubthiere und Vögel, sowie

Thontauben-Wurfmaschinen und Wildlocken

aller Art liefert die renommirte, grösste deutsche

Raubthierfallen-Fabrik

E. Grell & Co., Haynau (Schlesien).

Prämiirt mit silbernen und goldenen Medaillen im In- und Auslande.

Grossen illustr. Preis-Courant bitten gratis zu verlangen. (24/18)

Fischzuchtanstalt Berneuchen Neumark

verkauft: (30/8)

Laichkarpfen

schnellwüchsigster Rasse

Schuppen und Spiegel, pro Pfund		1.10	*M.*
Zander, 1sömmerige, pro 100	. .	22.00	„
Amerik. Forellenbarsche p. St.	0.13—	3.30	„
„ **Schwarzbarsche** „ „	0.30—	5.00	„
„ **Steinbarsche** „ „	0.25—	6.00	„
„ **Sonnenfische** „ „	0.13—	3.30	„
„ **Zwergwelse** „ „	0.60—	6.00	„

Näheres Preisverzeichniß gratis und franko.

von dem Borne.

Die Fischzucht von

C. Arens

in **Cleysingen** b. Ellrich a. Harz

liefert in der bevorstehenden Brutperiode:

Angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden,

im Besonderen:

der Bachforelle, des Bachsaiblings und der Regenbogenforelle.

Man fordere Preisliste. (8)

Angelgeräthe

Vorzügl. Fabrikat. Preisliste frei. Hoher Rabatt. Neuanfertig. jed. Geräthe. Reparatur. prompt. **G. Staudenmayer, Ulm,** k. württ. Hoflieferant.

Rudolf Linke, Tharandt

empfiehlt (8)

angebrütete Eier, Brut, Satzfische

von Bachforelle, Bachsaibling, Regenbogenforelle, aus schnellwüchsiger gewählter Rasse.

Man verlange Preisliste.

Fischzuchtanstalt Oesede

bei Osnabrück.

Eier, Brut, Setzfische und **Speisefische** sämmtlicher Salmoniden. (16)

Preisliste gratis und franko.

Amerikanische Forellenbarsche,

einsömmerige Fische, à Hundert 7½ u. 15 *M.*

Laich-Forellenbarsche, à Stück 15 *M.*

Satz-Karpfen,

à Tausend 40, 60, 100 *M.* (32)

v. Ollech, Rittergutsbesitzer,

Wiesenthal bei Tzschecheln, Bez. Frankfurt a/O.

Die von Herrn A. Schillinger empfohlenen

Macdonald'schen Fischbrutgläser

versendet per Stück **2 Mark** ab München

(8) **J. B. Krüsy, Westermühlstr. 18/1 r**

Die Fischzuchtanstalt von A. Kirsch

in Alt-Salis,

per Riga—Lemsal—Livland,

liefert in der bevorstehenden Brutperiode:

angebrütete Eier vom Lachse (Salmo salar),

„ „ „ **Schnäpel** (Coregonus lavaret.

zu billigsten Preisen franko Bestimmungsort und unter Garantie lebender Ankunft.

Die Anstalt ist im Stande von vorstehenden Fischarten **je mehrere Millionen** angebrütete Eier liefern zu können. (6/4)

Telegramm-Adresse: **Kirsch, Salismünde.**

Fischzuchtanstalt Unterschüpf

(Baden).

Prima Eier und Brut von Regenbogenforellen,

„ „ „ „ „ **Bachforellen,**

letztere von wilden Flußforellen, liefert in der Brutzeit 1895/96 billigst und sieht baldgefl. Aufträgen entgegen (6/6)

Der Besitzer: **J. Grimmer.**

„Bachforellenrenier"

per 1000 Stück **4 Mk.**

gibt ab

(*) Försterei Grüßau,

Kreis Landeshut in Schlesien.

Die Forellen-Kultur von

Carl Feldbacher

in **Payerbach** (Nieder-Oesterreich)

liefert aus den **Bachforellen** des Schwarza-Flußes im Höllenthale (Semmeringgebiet) **gesunde kräftige Eier** und **Jungfische.** Ferner **Eier** und **Jungfische der Regenbogenforelle** u. des **amerik. Bachsaiblings.** Preisliste und Kulturanweisung auf Verlangen gratis. Bedingungen coulant. (8)

Die Heidelberger Fischzucht-Anstalt

in

Leopoldstrasse 28 **Heidelberg** Leopoldstrasse 28 (9)

liefert in der Brutzeit 1895/96 angebrütete Eier das Tausend

a) der **Regenbogenforelle** (trutta iridea) . . . . . zu Mk. 10.—
b) der **Bachforelle** (trutta fario) . . . . . „ „ 5.—
Brut kostet je nach Art und Entwicklung per Tausend . . . . . Mk. 15 bis 30.

☞ Bei grösseren Bestellungen ermässigen sich die Preise nach Uebereinkunft. ☜

Letzte Ernte an **Regenbogenforelleneiern** aus **eigenen** Fischen
zwei Millionen.

Fischzuchtanstalt Selzenhof

Freiburg i. B.

empfiehlt: (5/5)

Eier und Brut von Salmoniden.

SPRATT's Patent A.-G.

Alleinige Lieferanten des Kgl. Preuss. Hofjagdamtes.

Fabrik: Rummelsburg-Berlin O.

Für Fischteichbesitzer etc.!

1. **Prairie-Fleisch für Fische** (für Forellen, Fischbrut, Setzlinge etc.) in **3** Körnungen (fein, mittel, grob). Preis **25 Mk.** pro **50 kg.** ab Fabrik, pro **5 kg.** 3.20 Mk. franco.
2. **Fleischfaser-Fischfutter** (für Forellen, Karpfen, Goldfische etc.) in **5** Körnungen. Preis **25 Mk.** pro **50 kg.** ab Fabrik, pro **5 kg.** 3.20 Mk. franco.

Unentbehrlich zur Erzielung von schnellem Wachsthum und rentabler Fischmast.

Zeugnisse von ersten Autoritäten zu Diensten. Ueber Fleischfaser-Hundekuchen u. Fleischfaser-Geflügelfutter etc. siehe unsere Spezial-Preislisten und unsere Broschüren. (20/19)

Proben und Prospekte gratis und franko.

Wir warnen vor wertlosen Nachahmungen.

Ernst Weber, Fischgut Sandau

bei Landsberg a. Lech, Oberbayern,
hat vorräthig: (30/3)

Bachforelleneier, großen Posten,

Bachsaiblingseier, embryonirt,
als Frühjahrslieferung:
Einsömm. Forellenbarsche (8—10 cm),
☞ Preisliste franko zu Diensten.

Unterzeichneter ersucht Lieferanten von Transportvorrichtungen für lebende und tote Fische incl. praktische Verschlußvorrichtungen, um Einsendung von

speziellen Zeichnungen

und Angabe des Preises.

(*) **B. Dießner**, Fischmeister.
Brück i. d. M.

Central-Fischzuchtanstalt des Thüring. Fischerei-Vereins Stadtsulza

empfiehlt:
Eier und Brut von Salmoniden.
Specialität: **Bachforellen.** (3/1)

Formalin,

bestes Mittel zum Konserviren von Fischen.
(10/4) **Dr. Bender und Dr. Hobein, München.**
Verkaufsniederlage bei **H. Stork, München.**

Die

Fischzuchtanstalt Scheibe

S. R. Thüringen

hat abzugeben
Eier, Brut und Setzlinge der Bachforelle, des Bachsaiblings, Bachsaiblingsbastard und der Regenbogenforelle.

(*) **A. Rühm**, Oberförster a. D.

Lachs- u. Forellen-Eier-

zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.— franco **Franz Brandstetter, Dejte,** (9) Com. Preßburg, Ungarn.

S. Jaffé Forellenzucht Sandfort b. Osnabrück
gibt **Forelleneier** ab.
Bestellungen vor d. 1. Nov. zu Vorzugspreisen.
Loch Leven, Bachsaiblinge, Regenbogenforelle.
Setzlinge jetzt versandtfertig.
Man fordere Preise. Forellenkultur-Anweisung 50 Pfg.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.

Druck der Pössenbacher'schen Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler), München.
Papier von der München-Dachauer Aktien-Gesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch **Georg D. W. Callwey in München,** Maximiliansplatz.

Die nächste Nummer erscheint am 15. Januar 1896.

☞ Der Gesammt-Auflage liegt ein Prospekt des Cigarren-Versandthauses von **Paul Malich in Chemnitz in Sachsen** bei. ☜

MAR 17 1896

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine,

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ve ., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. W esbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt ꝛc. ꝛc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 2. 6654 München, den 15. Januar 1896. XXI. Jahrg.

Inhalt: I. Bekanntmachung.. — II. Beobachtungen über die Renken im Bodensee.. — III. Horizontale Wasserdurchlässe. IV. Ueber Aufbewahrung von Eis für kleinere Fischwirthschaften. — V. Vermischte Mittheilungen. — VI. Personalnachrichten. — VII. Fragekasten. — VIII. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämmtlicher Originalartikel nur mit Erlaubniß der Redaktion gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Sonnabend, den 22. Februar 1896 Abends 8 Uhr findet im großen Saale des Klubs, der Landwirthe, Zimmerstraße 90/91, die diesjährige öffentliche **Hauptversammlung des deutschen Fischerei-Vereins** statt.

Tagesordnung:

Bericht über die Arbeiten des Jahres 1895/96. — Der Arbeitsplan für das Jahr 1896/97. — Der Etat für 1896/97. — Wahlen.

Die erste ordentliche Sitzung des Gesammtausschusses findet an demselben Tage Vormittags 11 Uhr statt.

Hierzu ergehen an die Herrn Betheiligten noch besondere Einladungen.

Indem wir das Vorstehende zur Kenntniß unserer Mitglieder bringen, laden wir dieselben und die Freunde unseres Vereins zu recht zahlreichem Besuche ein.

Wir hoffen ferner, daß es möglich sein wird, Herrn Viktor Burda bereit zu finden, uns einen Vortrag über Teichwirtschaft zu halten, und werden wir hierüber in der nächsten Nummer dieser Zeitung berichten.

Ber n, den 10. Januar 1896.

Der Präsident des Deutschen Fischerei-Vereins:
(gez.) Fürst Hatzfeldt-Trachenberg.

II. Beobachtungen über die Renken im Bodensee.

Von Alfred Schillinger in München.

Während der letzten Laichperiode der Renken im Bodensee hatte ich die Absicht, die Fischer in der Gewinnung, Befruchtung und Versendung der Fortpflanzungsprodukte dieser Fische an Ort und Stelle zu unterweisen.

Die Laichzeit der Blaufelchen fällt im Bodensee gewöhnlich in die ersten Tage des Dezembers. Im Jahre 1895 hatte sich dagegen die Laichreife um fast 14 Tage verzögert.

Am 2., 3. und 4. Dezember fanden sich an den Laichplätzen zwar schon die ersten Fische ein. Dieselben, an Zahl noch sehr gering, waren jedoch ausschließlich Männchen. Vom 5. Dezember ab trat unglücklicherweise ein so heftiger Sturm ein, daß jedes Fischen ausgeschlossen war. Am 10. konnte beim Eintritt besseren Wetters das beginnende Laichgeschäft zuerst beobachtet werden, welches bis zum 14. fortdauerte, von welchem Tage ab der Wiedereintritt starker Stürme weitere Beobachtungen verhinderte. Während der letzten Tage, d. h. am 13. und 14. war jedoch das Laichgeschäft bereits dem Ende nahe, da die Anzahl der gefangenen Rogener bereits unverhältnißmäßig gering wurde, und die Milchner, wie am Anfang des Laichgeschäfts, in großer Ueberzahl auf dem Platze waren.

Die auf den Laichplätzen zuerst erscheinenden Männchen geben die Milch schon beim leisesten Druck leicht ab. Die Milch zeigte für das bloße Auge einen grauweißen Farbenton. Man hätte also aus dem ersten Umstand auf eine vollständige Reife und Befruchtungsfähigkeit derselben schließen dürfen. Dem war jedoch nicht so, wie eine mikroskopische Prüfung des Samens ergab. Am 2. Dezember zeigte der Samen unter dem Mikroskop auf Wasserzusatz noch gar keine Bewegung der Spermatozoen und enthielt eine beträchtliche Menge von Blutkörperchen, wodurch jedenfalls auch seine graue Farbe bedingt wurde. Er war also noch nicht befruchtungsfähig. Am nächsten Tage war der Samen schon etwas weniger mit Blutkörperchen durchsetzt, die Spermatozoen blieben jedoch im Wasser auch noch völlig unbeweglich. Erst am Abend des dritten Untersuchungstages, am 4. Dezember, machte sich ein Theil der Samenthierchen bei Zusatz von Wasser durch lebhafte Schlängelungen bemerklich, während die Hauptmasse jedoch noch ohne Bewegung verharrte. Die Blutkörperchen waren an diesem Tage bereits ganz verschwunden und die Farbe des Samens war ein helles, reines, leuchtendes Weiß. Ein Samen von solcher Farbe ist somit als befruchtungsfähig anzusehen.

Die Bewegungsfähigkeit der Spermatozoen der Blaufelchen im Wasser ist im Gegensatz zu anderen Salmoniden eine außerordentlich lange. Bei einer Wassertemperatur von 4° R. blieben die Samenthierchen etwas über zwei Minuten in lebhaftester Erregung. Am Ende der dritten Minute waren die meisten Spermatozoen bereits gelähmt und zeigten nur noch geringe Bewegungen und nach $4^1/_2$ Minuten waren sämmtliche Samenthierchen wie abgestorben.

Sehr überrascht war ich durch den intensiven Geruch, welchen die Blaufelchen am Bodensee ausströmten. Alle Fische rochen, genau wie unsere Aesche, sehr stark nach Gurken, und zwar so deutlich, daß alle Personen, denen ich die Fische zum Riechen vorhielt, übereinstimmend den Geruch sofort konstatirten.

Bei der großen Zahl von Fischen, welche ich bei dieser Gelegenheit beobachten konnte sowohl direkt an den Fangplätzen, als auch in der bekannten Langenstein'schen Fischhalle zu Friedrichshafen, konnte ich über das Verhältniß der Maschenweite der Renkennetze und der Fangresultate sehr interessante Beziehungen ermitteln.

Am Bodensee (Obersee) ist die gesetzlich erlaubte Maschenweite der Renkennetze 3 cm.

Gleichwohl machen die Fischer von dieser Lizenz keinen Gebrauch, da mit ganz seltener Ausnahme fast nur Netze von 38 bis 40 cm Maschenweite zur Anwendung kommen, und zwar wie die Erfahrung lehrt, aus gutem Grunde.

Es ist allen Fischern und Kennern des Renkenfanges am Bodensee eine bekannte Thatsache, von welcher ich mich persönlich an einem Material von über 1000 Stück Fischen überzeugen konnte, daß die Netze mit engerer Maschenweite durchschnittlich eine geringere Zahl großer Fische zum Fang bringen, als die Netze mit weiteren Maschen.

So fangen z. B. Netze von 3 bis 3,5 cm Maschenweite, welche in geringer Zahl am Obersee in Gebrauch sind, durchschnittlich circa 40 % Felchen von 27 cm Länge und circa 60 % Felchen von 35 cm Länge, worunter sich nur sehr vereinzelte Exemplare von 40 cm Körperlänge vorfinden.

Netze dagegen von 3,8 bis 4 cm Maschenweite, welche zumeist im Gebrauch sind, fangen nur circa 10 % Blaufelchen von 27 cm Körperlänge, dagegen circa 70 % von 35 cm Länge und gegen 20 % von 40 bis 44 cm.

Wir stellen der Uebersichtlichkeit wegen diese Zahlen, welche ich von einem Material von über 1000 Fischen und zwar in Uebereinstimmung mit den Erfahrungen der Fischer abgeleitet habe, in nachstehender Tabelle zusammen:

Größe der Blaufelchen	27 cm	35 cm	40—44 cm
Bei einer Maschenweite von 3—3,5 cm ist der Fang ca.	40 %	58—59 %	1—2 %
„ „ „ „ 3,8—4,0 cm ist der Fang „	10 %	70 %	20 %

Für Diejenigen, welche mit der Fangmethode der Renkentreibnetze nicht bekannt sind, bemerke ich, daß sich in diesen Netzen die Fische an den Kiemendeckeln verfangen, indem sie mit dem Kopf durch die Maschen streben. In Netzen mit engeren Maschen fangen sich daher mehr die kleineren Fische, während die größeren Exemplare ihren Kopf nicht in die engeren Maschen hereinbringen und daher wieder entweichen.

Die vorstehend angeführten drei Kategorieen Blaufelchen von 27, 35 und 40—44 cm Körperlänge waren die einzigen Fische, welche auf den Laichplätzen gefangen wurden. Fische unter 27 cm Länge erschienen überhaupt nicht zum Laichgeschäft und thun dies nach den Beobachtungen der Fischer auch in anderen Jahren nicht.

Man kann daraus somit den sicheren Schluß ziehen, daß Fische unter diesem Maaß überhaupt noch nicht laichreif werden und daß daher die Festsetzung des Minimalmaaßes, wodurch doch ein Fisch bis zur erstmaligen Erledigung seines Laichgeschäftes geschont werden soll, sich hiernach zu richten habe, während thatsächlich am Obersee das für den Blaufelchen zugestandene Brittelmaß nur 20 cm beträgt, also bereits mit einer Größe einsetzt, bei welcher der Fisch noch gewiß nicht laichreif ist.

Aus der oben mitgetheilten Tabelle geht jedoch noch des Weiteren hervor, daß die von der Gesetzgebung zugestandene Maschenweite der Renkennetze von 3 cm auch nicht im Interesse der Berufsfischer gelegen ist, was die Letzteren, namentlich der intelligentere und wirthschaftlich angelegte Theil derselben, selbst bereits erkannt haben, indem sie aus eigener Initiative nur Netze mit wesentlich größerer Maschenweite verwenden. Es wäre daher auch angezeigt, wenn die Gesetzgebung zum Schutze dieser Interessen eine Erhöhung der Maschenweite in Anpassung an die bereits bestehende Gewohnheit festlegen wollte, um einer eventuellen gewissenlosen Raubfischerei Einzelner damit vorzubeugen.

Ich möchte diese Bemerkungen nicht schließen, ohne noch eines anderen für die Renken-Fischerei im Bodensee wichtigen Gegenstandes Erwähnung zu thun.

Den Lesern der „Allg. Fisch.-Zeitung" ist ein Rechtsstreit unter den Fischern der verschiedenen Uferseestaaten bekannt, welcher darin gipfelt, daß die Einen das Fischereirecht ihres Staates von dem Ufer desselben bis zur Seemitte in Anspruch genommen wissen möchten, während die Anderen das sogenannte „blaue Wasser" d. h. den Theil des Sees außerhalb der Halden als ein Gemeingut aller Uferstaaten betrachten, auf welchem es demnach jedem sonst Fischereiberechtigten unabhängig von seiner Staatsangehörigkeit frei steht zu fischen.

Die letztere Anschauung ist vom Standpunkte der Renken-Fischerei aus betrachtet, meines Erachtens die allein zulässige. Während der Eingangs erwähnten heftigen Dezemberstürme

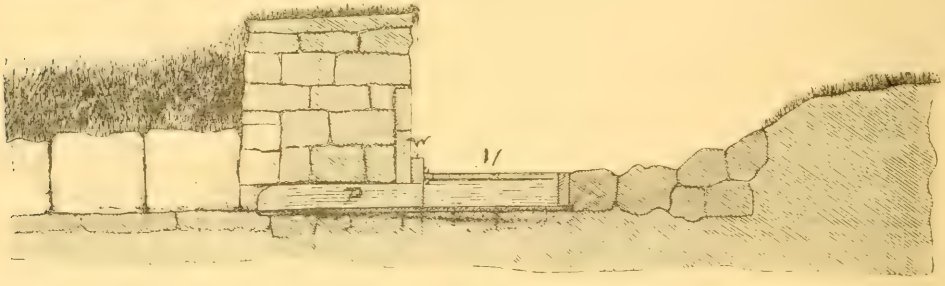
wiederholte sich das allen Renkenfischern bekannte Malheur, daß die Treibnetze der Schweizer Fischer von Romanshorn, Arbon 2c. bis an das Bayerische, Württembergische und Badische Ufer verschlagen wurden und bei Nonnenhorn, Langenargen, Friedrichshafen 2c. aufgesucht werden mußten. Umgekehrt fanden sich Netze von Deutschen Fischern an der Schweizer Küste. Wenn nun die Renkenfischerei im blauen Wasser nur bis zur Seemitte gestattet und konsequenter Weise das Befahren fremder Theile des See's für Renkenfischer verboten wäre, so müßten damit für dieselben geradezu unleidliche Zustände geschaffen werden, da sich das Verschlagen der Netze auch in Folge der Strömungen im See, des sogenannten Rinnens, sehr häufig zeigen. Die Renkenfischerei müßte erheblich leiden.

Auch sonst würden durch eine derartige Maßregel die neuerdings so erfreulich sich bemerkbar machenden volkswirthschaftlichen Bestrebungen der Bodenseefischer, welche einen alle Uferstaaten umfassenden Fischerverband zum Zwecke einheitlicher Bewirthschaftung dieses Sees ins Leben rufen wollen, gewiß nicht gefördert werden.

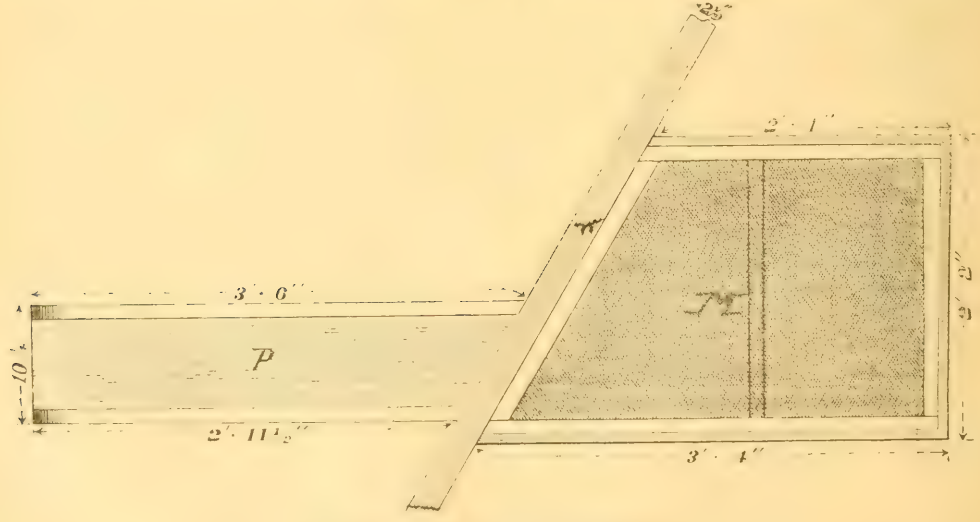
III. Horizontale Wasserdurchlässe.

Von S. Jaffé.

Mit Bezug auf die Publikationen in Nr. 21 und 24 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" pro 1895 über Horizontalsiebe, welche zweifellos als Einlässe den im Allgemeinen verbreiteten senkrechten Sieben vorzuziehen sind, dürfte folgende einfache Form eines Einlaßsiebes wie solche in England bereits seit den 70er Jahren eingeführt ist, in manchen Fällen dienlich sein, wo es sich darum handelt, große Wasserquanten zum Gesammteinlaß einer Teichanlage zu bewältigen und es doch nicht thunlich erscheint, eine so theuere und verhältnißmäßig große Maueranlage, wie in Nr. 24 pro 1895 geschildert, herzustellen.



Figur A.



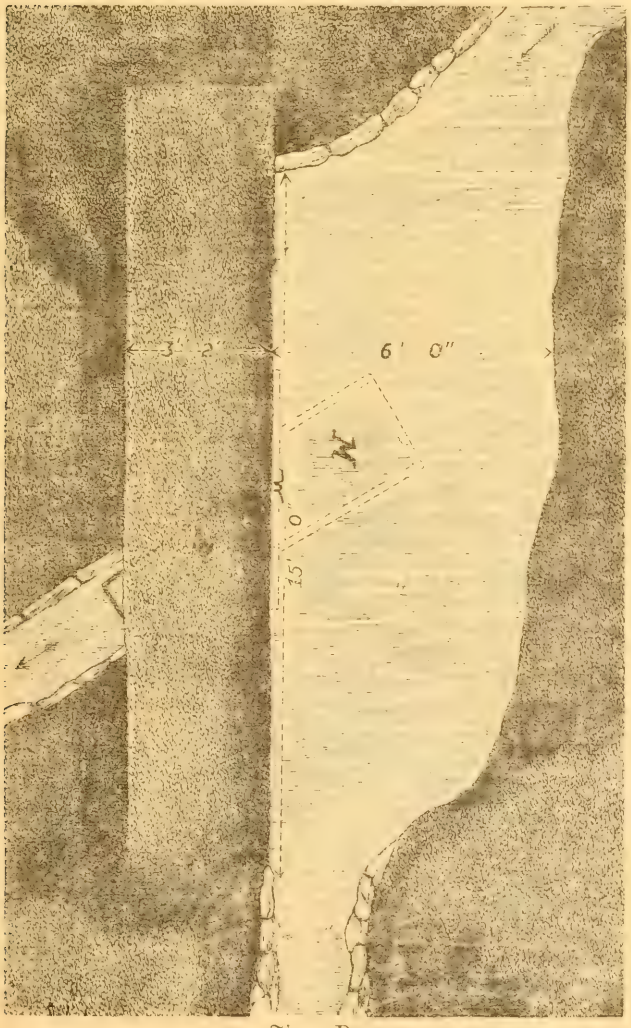
Figur B. (Oberansicht des Siebkastens.)

Der in Nachfolgendem illustrirte Fall betrifft eine Anlage, die aus dem Oberwassergraben einer aufgegebenen Mühlenanlage mit Benützung des vorhandenen gemauerten und theilweise gepflasterten Zuflußgrabens der alten Mühle ihre Speisung empfängt.

Ich erwähne dieses, weil die in Figur A dargestellte Mauerung durchaus keine Grundbedingung zur Anlage ist, sondern in Fällen wo das hier vorhandene und bereits ausgebaute Mühlengerinne durch einen Bach oder Wildwassergraben vertreten ist mit Vortheil durch einen starken Erddamm oder theilweise ausgehobenen Graben ersetzt werden kann.

Figur B zeigt uns die Einlaßvorrichtung, die aus einem Siebkasten M und einer durch den Mühlbachdamm zu legenden gedeckten Holzrinne P besteht. Der Siebkasten ist an der dem Damm zugekehrten Seite schräge abgeschnitten und durch ein in Hochkant gestelltes Brett W begrenzt, um eine Unterspülung des Dammes zu erschweren.

Figur C.



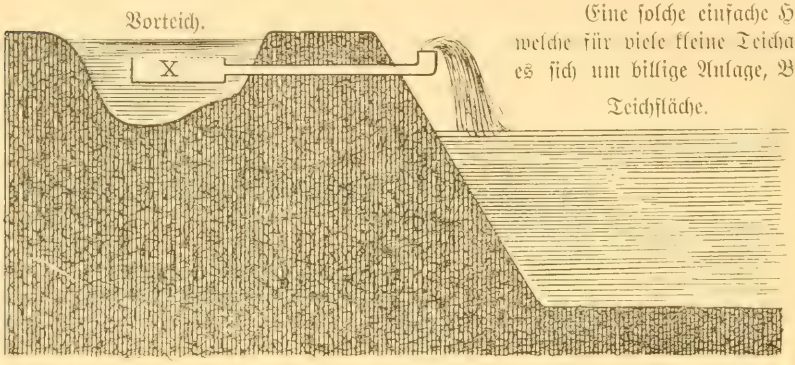
Figur D.

Der in obenstehender Figur C dargestellte Querschnitt des Siebkastens und der Rinne zeigt zugleich die Einfügung des Apparats in den Wildgraben. Wichtig ist, daß der Siebkasten mit der Bachsohle gleich hoch und fest in derselben verpackt liegt und zwar so, daß die dem kommenden Strom zugekehrte Seite des Siebkastens etwas tiefer liegt, als die abliegende. Es wird dadurch erreicht, daß bei leichtem Zustrom das Sieb die ganze kommende Wassermasse nimmt und das Wasser zugleich etwa anschwemmende Trübtheile auf dem Siebe vor sich herschiebt. Bei sehr starkem Sturmwasser genügt die sonst so lästige Saugung auf das Sieb M und das dadurch bedingte Rückstauen des Wassers aus dem Rohr P, welches bei starkem Wasserandrang lange nicht die ganze überströmende Wassermasse schlucken kann, um das Sieb M verhältnißmäßig rein zu halten.

Die nebenstehende Figur D zeigt die ganze Anlage aus der Vogelperspektive und bedarf keiner Erklärung.

Die oben beschriebene Anlage ist in England im Jahre 1874 hergestellt und arbeitet

heute noch befriedigend. Es dürfte sich nun, wo eine unmittelbare Versorgung der Brutteiche einer Anlage mittelst einer solchen Zuleitung besorgt werden muß, empfehlen, das Sieb M aus 1 cm von einander licht abstehenden Eisenroststäben herzustellen und durch dieses Sieb alle groben Hindernisse abzuhalten, die Röhre P dann aber erst in einen kleinen Vorteich münden zu lassen und aus diesem die Brutteiche durch eine einfache Horizontalspeisung wie in Figur E illustrirt, zu versorgen.



Figur E.

Eine solche einfache Horizontalspeisung, welche für viele kleine Teichanlagen, bei denen es sich um billige Anlage, Bewältigung eines kleinen Zuflusses und verhältnißmäßige Sicherheit der Speisung handelt, schon an und für sich genügt, besteht aus einem Holzkasten von 30×50 cm Oberfläche, dessen oberes Blatt durch ein aufgenageltes Sieb gebildet ist, welches wie der Kasten circa 1 Fuß unter der Zuleitungsfläche liegt und durch den Damm mit einem geschlossenen kleineren Rohr (eine alte Regenrinne wird öfters genügen) kontinuirt, das Ende des Rohres ist dann fast bis zur Höhe des Gegendrucks des Speisewassers aufgebogen, wie Abbildung E zeigt. Es ist dies die einfachste Form des Horizontalsiebes.

Das Prinzip dieser Horizontalsiebe ist in allen Fällen dasselbe, nämlich möglichst selbstthätige Reinigung des Siebes durch das überschüssig ablaufende Trübwasser und Hervorbringung eines Rückstaues auf das horizontale Sieb entweder durch Aufhöhung des Wasserstandes durch ein Staubrett am Ende des Siebes oder besser noch durch Versenken des Horizontalsiebes unter den niedrigsten Stand des Speisewassers. In allen Fällen bietet das Horizontalsieb den Vortheil, mit großen Durchlaßflächen bei verhältnißmäßig kleinen Ableitungsröhren arbeiten zu können.

IV. Ueber Aufbewahrung von Eis für kleinere Fischwirthschaften.

Zum Transport lebender und auch todter Fische ist ein billig beschaffter Eisvorrath auch für kleinere Teichbesitzer mindestens dringend erwünscht. Falls es sich um Verpackung todter Fische handelt, so ist die Qualität, beziehungsweise die Ursprungsart des Eises ziemlich gleichgiltig, bei Lebend-Transporten ist indeß durch Verwendung von unreinem und schlechtem Wasser entstammendem Eis schon erfahreneren Transporteuren zur Zeit fast unerklärlicher Verlust entstanden. Eis von stehenden Tümpeln und größtentheils auch von moorigem Untergrund ist für Lebend-Transporte auszuschließen, während Eis von Quellteichen natürlich das beste und in zweiter Linie das dem reinen Bachwasser abgeleitete Teicheis kommt.

Im Allgemeinen empfiehlt es sich, Eis in geregelten Wirthschaften von einem bereits zur Frühjahrsbespannung im Herbst gereinigten kleinen Weiher mit bequemer Abfuhr nach dem Eisvorrathsplatz zu nehmen und zwar das nach dem ersten harten Frost entstehende klare Eis mit Ausschluß von allem Schneeeis (welches sich sehr schlecht hält) zu nehmen; später gebildetes Eis ist selten so haltbar wie früh eingefrorenes.

Handelt es sich darum, den Eisvorrath nur bis zum April/Mai zu sichern, so genügt es, einen kurzen, rasigen Platz an einer beschatteten Nordseite und mit leichter Terrainneigung zu nehmen und das Eis in einem großen Kegel aufzuschichten. Eine spezielle Drainage des Bodens durch Röhren oder kleine Gräben ist nur schädlich, da solche die Luftzufuhr befördert. Es werden für kleinere Wirthschaften für einen solchen Kegel 30 einspännige Fuhren genügen.

Der Kegel muß dann leicht mit trockenem Laub zugedeckt und mit Richtstroh belegt werden. Eine besondere Beschwerung des Strohs außen durch schwere Zweige dürfte in den seltensten Fällen nöthig sein.

Größere Wirthschaften, und solche, die mit Sicherheit über einen jederzeit leicht zugänglichen und mit Sicherheit auch über einen milden Winter dauernden Eisvorrath verfügen wollen, dürfte folgende auf Sandfort übliche und seit langer Zeit dort bewährte billige Art der Aufbewahrung interessiren.

An einem Nordhang, unter hochstämmigen Fichten, ist ein 9×9 Meter und 2 Meter tiefes Loch ausgeschachtet, spezielle Drainage ist vermieden, indeß besteht der Untergrund aus klüftigem Kalkstein, der Tropfwasser durchläßt, ohne Luftzug zu gestatten. Die Seiten der Grube sind bis zum Tagrand mit gut niedergetretenen und glatt abgebauten Wänden aus trockenem Laub von circa 1 Meter Dicke ausgekleidet.

Das Laub wird von Jahr zu Jahr wieder gebraucht und setzt sich bald als vorzügliche Isolirschicht fest.

Das Eis wird dann angefahren und eingestürzt und sind zwei Mann in der Grube fortwährend beschäftigt, einen Theil des Eises mit schweren Aexten klein zu hämmern um so möglichst dicke Packung zu erzielen. Bei starkem Frost wird, wenn die Grube circa dreiviertel voll, kochendes Wasser aufgegossen, um die Eisblöcke besser zu zementiren. Die Grube wird dann vollgefüllt und ein Eiskegel dachförmig und noch 1—$1^1/_2$ Meter über Tag anstehend über der Grube aufgebaut. Das äußere Eis dieses Daches wird besonders sorgfältig klein geschlagen und das ganze mit Laub sehr gut angedeckt. Das Eis hält sich, trotzdem im Sommer und Herbst fast täglich gezogen wird, sehr gut und Ende der Saison findet sich bei Neureinigung der Grube stets noch ein Vorrath harten Eises.

Es wird Gewicht darauf gelegt, daß das Eis möglichst erst im Sommer angebrochen wird.

Für den Frühlingsgebrauch wird deshalb, wenn disponibel, ein großer Haufen Schnee zusammengeschafft und mit Laub abgedeckt.

Schnee hält sich so bis in den Mai und dient zur Vorbereitung für Lebend-Transporte ganz gut, indeß muß bei Verwendung desselben im Transportfaß größere Vorsicht gebraucht werden als bei Eiszusatz. Schnee schmilzt sehr rasch und kühlt das Transportwasser so rapide ab, daß er räthlicherweise erst *nach* dem Einsetzen der Fische in's Transportwasser und dann langsam zugeschossen werden sollte.

Wenn es sich auf weiteren Fischtransporten darum handelt, unterwegs Eis zu beschaffen, so ist das von Brauereien verwendete Kunsteis (das aus destillirtem Wasser hergestellt wird) meist rasch an allen größeren Eisenbahnstationen (etwa durch Telegrafiren an den Stationswirth) zu beschaffen und sicher zu verwenden. J.

V. Vermischte Mittheilungen.

Staatliche Fischerei-Sachverständige in Baden. Wie die amtliche „Karlsr. Ztg." bekannt gibt, wird zur technischen Berathung und Unterstützung in Angelegenheiten des Fischerei-Wesens mit Wirkung vom 1. Januar 1896 dem Ministerium des Innern 3 staatliche Fischerei-Sachverständige beigegeben. Die Aufgabe derselben umfaßt: a) die eingehende fortlaufende Beobachtung und Feststellung aller auf das Fischerei-Wesen bezüglichen Verhältnisse und Vorgänge; b) die Erstattung von Berichten über die hierbei gemachten Wahrnehmungen und von technischen Gutachten in Fischerei-Sachen; c) die sachverständige Berathung und Unterstützung von Behörden, Vereinen und Privaten in den auf den Schutz und die Pflege der Fischerei bezüglichen Angelegenheiten. Die Dienstbezirke dieser staatlichen Fischerei-Sachverständigen wurden bestimmt wie folgt: Bezirk I Bodensee- und Donaugebiet, umfaßt die Bezirksämter des Kreises Konstanz und die Bezirksämter Villingen und Donaueschingen des Kreises Villingen. Bezirk II Rein-theil- und Schwarzwaldgebiet, umfaßt die Bezirksämter der Kreise Waldshut, Lörrach, Freiburg, Offenburg, Baden, Karlsruhe, Mannheim, das Bezirksamt Triberg des Kreises Villingen und das Bezirksamt Wiesloch des Kreises Heidelberg. Bezirk III Neckar- und Taubergebiet, umfaßt die Bezirksämter des Kreises Heidelberg, mit Ausnahme von Wiesloch, und die Bezirksämter des Kreises Mosbach. Die Verrichtungen der staatlichen Fischerei-Sachverständigen werden

wahrgenommen: im Bezirk I: von dem großherzogl. Oberförster Felix Hübsch in Konstanz; im Bezirk II: von dem großherzogl. Oberförster Julius Hamm in Karlsruhe; im Bezirk III: von dem großherzogl. Oberförster Friedrich Mangler in Buchen.

Californischer Lachs. Livingstone Stone schreibt im „Forest & Stream": Die amerikanische Fischerei-Commission hat eine neue Eiersammelstelle für californische Lachseier am Battle Creek etablirt und sind dort innerhalb 21 Tagen (und zwar mit Ausfall von 3 Feiertagen) 10 Millionen Lachseier gewonnen worden. Die Lachse standen an der Fangstelle so dicht, daß der ganze Bach einer lebenden Fischmasse glich und 3 Männer mit dem Zugnetz genug fingen um aus einem Zug genügend Fische zum Abstreifen für jeden Tag zu erzielen.

Die erzielte Zahl und Leichtigkeit des Fangs am Battle Creek ist selbst in Amerika unerreicht.

Der Lachs steigt im Battle Creek viel später als in der alten Fangstation der Fischerei-Commission, welche sich in Baird am Mc. Cloud-Fluß befindet und wo sonst und jetzt noch die Haupteierstelle für den im Sommer steigenden Chinook- oder Quinnat-Lachs ist. Hier liegen auch die großen Fischereien, welche den jetzt nach Deutschland kommenden gefrornen amerikanischen Salm liefern und die naheliegenden Lachskonservenfabriken versorgen. Zum Export des gefrornen Salms hat sich jetzt in London eine Aktien-Gesellschaft mit 6 Mill. Mark Kapital gebildet.

Hummerweibchen produciren nur alle 2 Jahre Eier und sind sehr verschieden fruchtbar. Ihre Fruchtbarkeit steht zu ihrer Größe im gleichen Verhältniß: Individuen von 20, 25, 30, 35 und 40 cm legen entsprechend je 5000, 10 000, 20 000, 40 000 und 80 000 Eier, die sie an die kurzen Schwanzbeine befestigen. Bei einem 40 cm langen Weibchen hat man einmal 97 440 Eier gefunden. Werden die Thiere größer, also älter, so scheint die Fruchtbarkeit abzunehmen, ebenso wie sie dann aufhören, sich zu häuten.

Lachsfang im Rhein. Wie das eidgenössische Departement des Innern im Auftrage des Bundesrathes jetzt bekannt macht, ist zwischen der Schweiz, Baden und Elsaß-Lothringen ein Uebereinkommen getroffen worden, daß die Anwendung der Lachsgarnfalle beim Fischfang im Rhein und seinen Zuflüssen, welche bisher unbeschränkt war, von jetzt ab nur noch während der Zeit vom 15. November bis 31. Dezember gestattet ist.

Pockenkrankheit der Karpfen. In der vorhergehenden Nr. 1 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung pro 1896 habe ich eine Mittheilung über die Pockenkrankheit der Karpfen gemacht, in welcher durch ein Versehen ein kurzer Beisatz fortgeblieben ist, der aber für die Beurtheilung der Krankheitsursache nicht ohne Bedeutung ist, und deshalb hier nachgetragen werden soll. Ich berichtete über einen Infektionsversuch, bei welchem ein seit 2 Jahren beobachteter gesunder Karpfen in einem Aquarium in Münchener Leitungswasser mit pockenkranken Fischen zusammengesetzt wurde und nach 6 Wochen dieselbe Erkrankung der Haut zeigte, wie die Letzteren. Ich habe dem hier noch hinzuzufügen, daß dieser infizirte Karpfen auch in der Niere dieselben Myxosporidien zeigte, wie sie alle pockenkranken Karpfen aufweisen.

Dr. Hofer.

Der Schlaf der Fische. Einem bezüglichen Aufsatz von Dr. Theodor Beer im „Wiener Tageblatt" vom Juli vorigen Jahres entnehmen wir nachstehende interessante Angaben:

„Die Ansicht, die auch ein so vorzüglicher Beobachter wie Brehm verficht, daß die Fische schlafen, ist Vielen vielleicht deßhalb befremdlich, weil sich ein schlafender Fisch von einem vollkommen ruhigen, aber wachenden nicht immer ohne weiters unterscheiden läßt. Ein mit geschlossenen Augen, aber wachend, ruhig daliegender Mensch ist von einem schlafenden wohl zu unterscheiden, seit Mosso, Professor der Physiologie in Turin, gezeigt hat, daß im Moment des Einschlafens das Zwerchfell zur Ruhe kommt und Brustathmung an Stelle der Bauchathmung tritt. Für die Fische ist mir kein derartiges objektives Merkmal des Schlafes bekannt; aber solche — ein Unterschied in der Athmungsfrequenz z. B. — mögen gefunden werden, wenn sich einmal die Aufmerksamkeit darauf richtet. In den

meisten Fällen ist eben die vollkommene Ruhe schon charakteristisch. Die Fische die tagsüber in unausgesetzter Bewegung sind, beruhigen sich gegen Abend, ich sah sie in den großen Bassins der zoologischen Station zu Neapel von Anbruch der Dämmerung an stundenlang auf einem Fleck, in einem Winkel, über einem Felsen, neben einer Wasserpflanze schweben oder auf dem Grunde liegen und auch die sonst ruhelosen Augen nicht mehr bewegen. Freilich, daß sich alle Fische auf den Bauch oder auf die Seite legen, darf man nicht erwarten, sie schlafen schwebend, so gut wie die Pferde stehend. Fische, die ich durch Abschneiden sämmtlicher Flossen aus dem Gleichgewichte brachte — ein keineswegs grausames Experiment, denn die Flossen wachsen ebenso nach, wie uns die Haare — schliefen senkrecht, kopfabwärts im Wasser stehend. Die Lippfische legen sich sogar auf die Seite, oft hörte ich sie von den Wärtern im Scherze faul und schläfrig schelten und ein unerfahrener, der ihre Siesta beobachtet, hält sie wohl für krank oder todt. Auch der absonderliche Mondfisch, der einem schwimmenden Kopfe gleicht, legt sich auf die Seite. „Bei schönem Wetter," erzählt Yarell, „bemerken ihn die Matrosen gar nicht selten im Kanal la Manche, und zwar anscheinend schlafend auf der Oberfläche des Meeres, nämlich auf einer Seite liegend und mit den Wellen treibend. . ." Naht man sich dann dem Fische sehr vorsichtig, so kann man ihn oft ohne weiters aus dem Wasser nehmen.

Vielen mag es sonderbar erscheinen, daß die Fische schlafen sollen, wiewohl sie stets die Augen offen haben; ein Wesen mit offenen Augen macht uns eben fast den zwingenden Eindruck des Wachens; und doch ist dies kein ernster Einwand. Die Knochenfische haben keine Lider, sie können die Augen so wenig schließen wie wir die Ohren und so wenig dies für uns, so wenig kann jenes für die Fische ein Grund sein, nicht zu schlafen. Unsere Augen müssen im Schlafe durch den Lidschluß vor dem Vertrocknen geschützt werden, im Wasser ist das nicht nöthig. Die Fische sind nach den neuesten Untersuchungen wahrscheinlich taub; (Anm. der Red.: d. h. für Töne.) So wie wir, auch wenn wir schlafen, oft durch das Gehör, so werden diese, auch wenn sie schlafen, in vielen Fällen durch das Gesicht vor drohender Gefahr gewarnt und durch die unbewußte Wachsamkeit des Organismus geschützt.

Es gibt endlich Fische, die regelrecht mit geschlossenen Augen schlafen. Die Zahl der bekannten Fischarten schätzt man auf 10000, davon entfallen etwa 1500 auf die Knorpelfische, das sind die Haie und Rochen. Ihre Augen sind nicht allein durch freie Lider, sondern oft auch durch eine bewegliche Nickhaut geschützt. Im Schlafe schließen sie die Augen, ja sogar ihre Pupille verengt sich aufs Aeußerste, ganz wie beim schlafenden Menschen; ich habe dies oft an den kleinen Arten, die in den Bassins der Station in Menge gehalten werden, beobachtet. Der Binnenbewohner stellt sich unter einem Haifisch fast immer ein viele Meter langes Ungeheuer vor, das auf einen Happ einen Menschen verschlingt, wie man das in den Auslagen der Badeschwamm-Handlungen grausam abgebildet sieht, und ist enttäuscht, wenn man ihm auch Fische von 20 bis 100 Centimetern Länge als des „Meeres Hyäne" vorführt. Doch sind diese „Katzen- und Hundshaie" echte Haifische und ihren riesigen Verwandten, die man nicht selten, aber natürlich nur todt, auf dem Fischmarkt in Neapel sieht, in den meisten Stücken ähnlich. Oft habe ich, wenn ich bis spät in die Nacht im Laboratorium der Station gearbeitet hatte, den Bewohnern der großen Bassins vor dem Weggehen einen Besuch gemacht. Tagsüber drängen sich die Menschen vor den zolldicken, riesigen Spiegelscheiben, unter lauten Ausrufen des Entzückens staunen sie an die Wunder des Meeresgrundes: die Schwämme, Krebse und Quallen, die Fische, Kraken und Sepien, die mächtigen Seeschildkröten. Jetzt herrschen Dunkel und Stille in dem halb unterirdischen Gewölbe, nur das leise eintönige Geräusch des unaufhörlich in die Behälter strömenden Seewassers ist vernehmbar. Ich entzünde ein Wachskerzchen und schreite die Bassins ab, meine alten Bekannten bei Nacht zu beobachten. Die bei Tage so trägen Haifische sind wie verwandelt: mit weit geöffneten Pupillen, mit prachtvoll gelb gleißenden, mit unheimlich graugrün leuchtenden Augen schießen sie ruhelos durch das Wasser, den schlangenartigen Leib in eleganten, kräftigen Windungen bewegend, jagend, gierig nach Beute spähend und witternd. So treiben sie es die ganze Nacht. Aber in der Morgendämmerung werden sie ruhig. Müde lassen sie sich zu Boden sinken, mit Vorliebe in eine Ecke, an einem Felsen, nur die Kiemen bewegen sich, allmählich verengt sich die Pupille, die Lider schließen sich und bis die nächste Nacht anbricht, liegen sie in tiefem Schlaf."

VI. Personalnachrichten.

Der bisherige Sekretär des Schweizerischen Fischerei-Vereins, Herr Forstmeister Max Siber, hat seine Stellung als Vereinssekretär niedergelegt und ist in derselben durch Herrn Dr. Heuscher in Zürich ersetzt worden. Herr Forstmeister Siber wird jedoch die Redaktion der „Schweizerischen Fischerei-Zeitung" fortführen.

Die Redaktion der in Magdeburg von der Kreutz'schen Verlagsbuchhandlung herausgegebenen „Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde" hat vom 1. Januar 1896 ab Herr Dr. W. Weltner, Kustos am Berliner Museum für Naturkunde, (Invalidenstr. 43) übernommen.

VII. Fragekasten.

Frage Nr. 2. (Herr Dr. S. in D.): Ich habe ein Grundstück von 150 Meter Breite und 300 Meter Länge erworben, in dessen oberem Theile eine Quelle entspringt, die aufgefangen so stark ist, daß sie eine 2½ Centimeter weite Röhre durchströmend ausfüllt, Winter und Sommer gleich stark läuft (Temperatur 8° C.)

Zur Anlage einer Forellenbrutanstalt suchte ich die Quelle durch eine Cementmauer aufzustauen, unterhalb deren ich einen Cementbrutttrog anlegte; über dem Ganzen steht eine Hülle.

Als die Anstalt fertig war, fing ich an, das Wasser aufzustauen, aber es erreicht nicht die gewünschte Höhe, sondern läuft seitlich durch die das ganze Gebiet durchziehende Sandschicht ab. Trotz Versuchs, es mit Lehm und Rasenstücken abzudämmen, komme ich nicht auf die gewünschte Wasserhöhe, und mein Bruttrog erhält keinen Wasserdurchfluß.

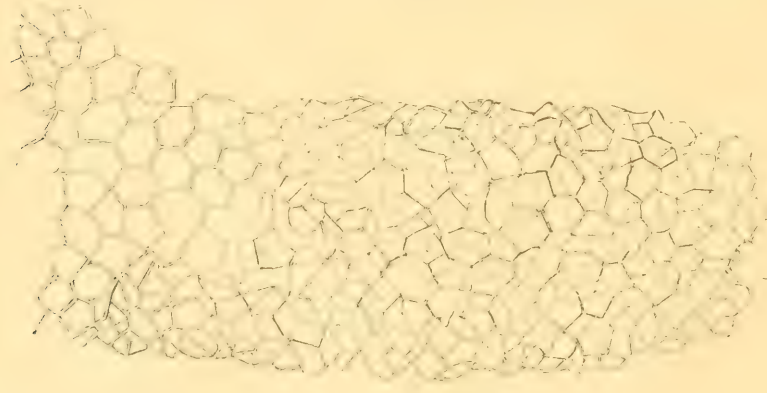
Nun hat das Wasser unterhalb der Hülle noch circa 1 Meter Gefäll. Meine Frage geht nun dahin: ist es möglich, das Wasser durch ein selbstthätiges Pumpwerk (aufstauen und ausnutzen des Gefälles) in die Hülle, wenn auch nur theilweise, zurückzuführen? Es kommt unterhalb der Hülle noch eine andere, ebenso starke Quelle hinzu, so daß also die doppelte Wassermenge vorhanden ist als oberhalb der Hülle.

Vielleicht kann mir Jemand das Modell eines hydraulischen Widders angeben, das ich mir vom hiesigen Klempner anfertigen lassen könnte. Oder gibt es solche Apparate billig fertig zu kaufen, die man selbst aufstellen könnte? Die Länge der Leitung bis zur Hülle beträgt circa 40 Meter. Der Preis der Pumpanlage dürfte nicht über 15 Mark sein, weil ich sonst lieber eine neue Hülle aufstelle, was ich nur unterlasse, um das zuerst gefertigte Cementbassin benützen zu können.

Antwort: Die Anwendung eines hydraulischen Widders, welcher circa ein Drittel des vorhandenen Wassers zurückbefördern würde, ist einmal sehr viel kostspieliger, als Sie annehmen, andrerseits aber auch zum Betrieb einer Brutanlage keineswegs räthlich, da hydraulische Widder erfahrungsmäßig unregelmäßig arbeiten und Sie sich der Gefahr aussetzen, einmal ohne laufendes Wasser zu bleiben. Sie können unseres Erachtens in dem vorliegenden Fall gar nichts anderes thun, als Ihre Brutanlage eben etwas tiefer weiter unten anzulegen.

Frage Nr. 3. (Herr H. H. in S.): In Nr. 26 vorigen Jahrgangs der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" auf Seite 478 werden die Algen als für die Forellen sehr todtbringende Pflanzen geschildert. Ich möchte gern erfahren, ob sich dies nur auf die Forelle oder auch auf andere Salmoniden bezieht und wodurch die Algen Fische zum Absterben bringen können, ferner ob es Mittel gibt, Teiche von Algen frei zu erhalten, resp. Algen aus Teichen zu entfernen.

Antwort. Unter den für die Jungbrut der Forellen, sowie aller andern Salmoniden schädlichen Algen sind nicht etwa sämmtliche Algen zu verstehen, sondern wie in dem zitirten Artikel ausdrücklich bemerkt ist, die Netz- und Fadenalgen, ferner einige die bekannte Wasserblüthe verursachenden Algen.



Hydrodyctium utriculatum

Die Netzalgen oder das Wassernetz (Hydrodyctium utriculatum), welches Sie in nebenstehender

Figur abgebildet finden, ist insofern der Jungbrut und kleinen Fischen bis zu circa 5 cm schädlich, als sich dieselben in dem dichten Netz verfangen und aus demselben nicht mehr befreien können. Herr von Schrader auf Sundern hatte im Laufe des Sommers 1895 die Gelegenheit, das massenhafte Auftreten dieser Netzalge zu beobachten.

Er konnte wiederholt in dem Netz zahlreiche 3 bis 5 cm lange Regenbogenforellen todt beobachten oder andere noch lebende Fischchen, welche sich verfangen hatten, daraus befreien. Das Auftreten dieser Alge läßt sich wohl nicht gut verhindern, das Ueberhandnehmen derselben durch einfaches Auskätschern des Teiches aber mit Erfolg erreichen.

In ähnlicher, wenn auch nicht so gefährlicher Weise, wie die Netzalgen, sind auch einzelne Fadenalgen kleinen Fischchen, natürlich jeder beliebigen Art, schädlich, indem sich die Jungbrut einfach darin verfängt, festgehalten wird und sich zu Tode zappelt. Die in Forellenwässern häufigsten Fadenalgen sind z. B. die zu den Conferven gehörenden Cladophoraarten, welche oft fußlange flottirende Büschel bilden, in denen die Jungbrut zuweilen zu Grunde geht. Auch gegen diese Pflanzen gibt es kein weiteres Mittel, als das einfache Herausharken derselben. Das genügt aber doch im Allgemeinen, da die Fadenalgen nur empfindlich schädlich werden, wenn sie eben in Massen auftreten. Ueber den schädlichen Einfluß der Wasserblüthenalgen, welche wahrscheinlich eine chemische Wirkung ausüben, wissen wir noch nichts Sicheres. H.

Frage Nr. 4. (Herr Dr. **v. H.** in **D.**): Auf einer Fläche von 160 Hektaren unfruchtbarem Moor- und Haidelandes mit theilweise sandig moorigem Untergrunde, sind mehrere Kuhlen oder Moorgruben, aus welchen seit längeren Jahren Torf gebaggert wurde. Im Winter und in sehr nasser Jahreszeit bilden sich über die ganze Fläche Rinnsale, die dann theilweise auch gespeist mit dem Wasser benachbarter großer Heideflächen in diese Moorgruben münden, die dann überliefen und das Wasser in weitere Rinnsale wieder weiter laufen ließen. In trockenen Zeiten sank der Wasserstand dann wieder und trockneten dann einige dieser Gruben mehr oder weniger aus. Wir haben nun dieses in die Moorgruben laufende Wasser in der Weise aufgestaut, daß wir oben auf der Heide Teiche aufführten, die den Ablauf aus den Gruben verhinderten und hofften auf diese Weise Karpfenteiche zu gewinnen. Die Moorgruben sind etwa bis zu 1½ Meter tief, aber ungleichmäßig. — Wenn das Wasser über die Moorgruben hinweg aufgestaut stieg, so bedeckte es eine Fläche von 10—20 Hektaren. — In diese Moorgruben, bevor sie ganz hoch aufgestaut waren, wurden im April 1895 etwa 150 Karpfen gesetzt, von ½ Pfund Gewicht pro Stück, welche theilweise kurz vorher von einem Händler gekauft waren. — An einigen Fischen hatten wir unter den Brustflossen und auch sonst über den Körper verbreitet blutende Stellen bemerkt, aber in Unkenntniß über deren Bedeutung, dieselben für Verletzungen und die Fische sonst für gesund gehalten. — 120 Karpfen kamen gleich vom Transportwagen in den oberen Teich mit fast klarem Wasser und mehr sandigem Untergrunde (2 Hektare große flache, gestaute Moorgrube). In den ersten Wochen sammelten sich die Fische beim Einfluß eines Rinnsals und starben etwa 30 Stück, welche mit großen grauen, schleimigen Flecken bedeckt waren. Dagegen waren die übrigen 30, die in den unteren Teich ebenfalls von 2 Hektaren übergestaute Moorgrube mit mehr braunem Moorwasser am nächsten Morgen schon ganz grau-schleimig und ließen sich an den flachen Ufern ruhig mit der Hand fangen. Nachdem dieselben in einen in der Haide allein liegenden Teich (flache Moorgrube) mit klarerem Wasser gesetzt waren, erholte sich ein Theil wieder. In diesen letzteren Teich wurden im Mai drei etwa 10 Pfund schwere Karpfen gesetzt, welche schon 1 bis 2 Jahre in einem mit Bachwasserzufluß versehenen Hausteiche nicht in der Haide gelebt hatten und äußerlich keine Verletzungen erkennen ließen. Nach 6 Wochen wurden dieselben träge und zusehends magerer; einige starben. — Wir setzten dieselben daher wieder in den Hausteich, nebst den noch lebenden von den oben erwähnten 30, die in den Teich mit klarerem Wasser gesetzt worden waren und sich dort erholt hatten. Diese in den Hausteich gesetzten Fische erholten sich alle wieder.

Außerdem wurden im Mai noch sechs etwa zweipfündige Karpfen in ein unterhalb gelegenes ausgetorftes Moor mit brannerem Wasser gesetzt, welche am nächsten Nachmittage todt waren und ebenso grauschleimig überzogen, wie die anderen. Vom Juli an waren also nur noch Fische in dem oberen Teiche mit dem klarsten Wasser, durch welches das Wasser in die anderen Teiche einfloß und sind daselbst im November nur noch sechs etwa halbpfündige Karpfen gefischt. Dieselben waren mager, sahen aber sonst gesund aus und schmeckten nicht nach Moorwasser. Wir haben im Sommer wenig nach den Fischen gesehen und müssen die 90 Stück etwa gestorben sein. — Sollte nun das Wasser vielleicht keine hinreichende Nahrung gehabt haben? Ich fand in den später im November trocken gelegten Gruben im Schlamm Notonecta glauca in Massen, auch Larven von Dyticus marginalis und wie es schien auch von Libellen. Dann müssen doch wohl auch noch andere Insekten in dem Wasser leben? — Nach dem Lesen Ihres Vortrages über Fischkrankheiten erklären wir uns die blutenden Stellen an den Fischen als von Karpfenläusen (Argulus) herrührenden Wunden und Geschwüren, welche vielleicht vom Händler kurz vor dem Versandt abgebürstet waren? — Das Versetzen in die Moorgruben, die damals noch nicht vollständig hochgestaut waren und also noch nicht in einander überfließende, d. h. eine Fläche bildende Teiche bildeten und der gerade herrschenden ungewöhnlich warmen Witterung wegen, sehr warmes Wasser enthalten haben müssen, hat vielleicht die sehr rapide Byssus-Bildung zur Folge gehabt. — Dabei drängt sich uns die Frage auf, ob es möglich ist, daß große ½—2 pfündige Karpfen, die unverletzt sind, in einem Tage über und über mit Byssusweben überzogen werden können, oder ob es ein anderes dem Byssus ähnliches Uebel gibt, was diese Erscheinung hervorrufen kann? Theilweise

erklären die Karpfenläuse, die wir nicht gesehen, die wir aber als vorhanden gewesen voraussetzen müssen, die Byssus-Bildung und den Tod, aber nicht Alles. Woher erklärt sich die Byssus-Bildung bei nicht verletzten Thieren und der schleunige Tod? Es ist ferner auffallend, daß die Fische in dem klareren Wasser länger am Leben blieben, wie in dem braunen Moorwasser. Das Moorwasser hatten wir in drei aus den verschiedenen Moorgruben entnommenen Proben à 1 Flasche an die Moorversuchsstation zu Bremen behufs chemischer Untersuchung gesandt und wurde es dort für gesund und unschädlich für Fische erklärt. — Wir fürchteten, da dieses scheinbar sich nicht bewahrheitete, daß Verwesungsprodukte des unter Wasser gesetzten Haidekrauts die Fische getödtet haben, ähnlich wie das ja beim sogenannten Röthen des Flachses öfters vorkommt. — Wir nahmen nämlich an, daß mineralische Bestandtheile, wie z. B. Schwefeleisen, Schwefelwasserstoffverbindungen, beziehungsweise Gase, bei der chemischen Untersuchung leichter gefunden werden könnten, wie solche organische Verbindungen, auf deren Vorkommen man weniger vorbereitet ist. Die mit den kranken Fischen besetzten Gruben haben wir für einige Zeit trocken gelegt. In diesem Winter werden sie sich wohl wieder mit Wasser füllen. — Wir bitten, diese Aufzeichnungen womöglich in Ihr geschätztes Blatt aufzunehmen, da gewiß mancher Fischzüchter, der Haideflächen in Fischteiche verwandeln will, dadurch belehrt werden und vor Schaden bewahrt werden kann. Wir bitten nun aber, auch uns in unseren Bestrebungen, die ganzen 160 Hektare Haidefläche in Karpfenteiche zu verwandeln, zu Hilfe zu kommen durch Ihre Rathschläge und Ihre Aufklärungen, vielleicht im Fragekasten, denn solche Mißerfolge entmuthigen denn doch vorläufig sehr.

Antwort auf Frage Nr. 4: Der vorstehend geschilderte Mißerfolg mit der Karpfenzucht in Moorteichen hat jedenfalls nicht die prinzipielle Bedeutung, daß etwa Moorteiche als solche zur Karpfenzucht unbrauchbar wären. Es gibt hunderte von Teichen auf moorigem Grund, in denen Karpfen gedeihen und in denen Krankheiten und Todesfälle nicht gerade häufiger vorkommen, als in anderen Teichen auch.

In dem vorliegenden Falle scheint allerdings das Wasser als solches nicht ohne Einfluß auf das Absterben der Fische gewesen zu sein. Offenbar handelt es sich hier um Moorkuhlen, welche lange Zeit unter Wasser gestanden und zu wenig Wasserzufluß gehabt haben. Derartige Teiche sind zunächst einmal sehr nahrungsarm, wenn Sie auch einige Käfer und Libellenlarven darin gefunden haben; dann aber kann das Wasser durch übermäßige Pilzentwicklung, Humussäuren ꝛc. in der That für Fische schädlich geworden sein; wenn dasselbe auch in der Versuchsstation durch die chemische Untersuchung für brauchbar erklärt wurde. Derartige Untersuchungen von Wasser, welches in Flaschen verschickt wird, sind, namentlich, wenn die Probeentnahme nicht nach Vorschrift erfolgt ist, in ihren Resultaten nicht immer so beweiskräftig, wie der Versuch mit dem Fisch direkt. Indessen wollen wir ohne nähere Kenntniß der Verhältnisse an Ort und Stelle hier keineswegs ein abschließendes Urtheil fällen.

Auf jeden Fall hätte aber vor der Benützung der alten Moorkuhlen eine vollständige Trockenlegung des Terrains, durch den Boden durchschneidende Gräben, vorausgehen müssen, und das erscheint uns auch die erste Vorbedingung für die weitere Benützung der Teiche.

In zweiter Linie wäre zu beurtheilen, ob die zu erwartenden Niederschläge genügen, ob das Niederschlagsgebiet groß genug ist, der Boden wasserhaltend oder durchlässig genug, um einen guten Himmelsteich abzugeben. Das kann jedoch nur ein Sachverständiger an Ort und Stelle beurtheilen. Deßhalb empfehlen wir Ihnen, sich an den in Ihrer Nähe wohnenden Herrn Amtsgerichtsrath Adickes in Nienburg oder Herrn Jaffé, Sandfort, zu wenden.

Ein Fehler ist fernerhin jedenfalls bei der Besetzung dadurch gemacht worden, daß die Setzkarpfen nicht von einer bewährten Fischzuchtanstalt bezogen wurden, welche volle Garantie für Güte und Gesundheit des Materials bietet.

Wenn die Fische auf der Haut blutrünstige Flecken zeigten, so können sie ja wohl vorher bereits von Saprolegnien befallen gewesen und vor dem Verkauf durch Abbürsten davon befreit gewesen sein. Auch Karpfenläuse hinterlassen blutunterlaufene Stellen, ebenso wie die bei der sogenannten Pockenkrankheit entstehenden Hautverdickungen, wenn sie mechanisch abgestreift werden, einen blutigen Grund zeigen. Ob ein derartiger Fall vorlag, kann natürlich nachträglich und ohne spezielle Untersuchung der Objekte nicht entschieden werden. Die Karpfen können sich z. B. auch schon durch längeren Aufenthalt in engen Holzkästen gestoßen und ihre Haut rein mechanisch beschädigt haben. Wie dem auch sein mag, auf alle Fälle sind Fische mit verletzter Haut der Infektion mit Saprolegnien sehr ausgesetzt und in solchen Fällen können in 24 Stunden große Flächen des Körpers bereits mit Byssus bedeckt sein, namentlich in stehenden, alten, ungereinigten Gewässern, die überhaupt reicher an Pilzen sind, wie fließende Bäche ꝛc. Daher erklärt sich ganz ungezwungen das schnelle Absterben eines, jedenfalls des verletzten Theils, der eingesetzten Fische.

Gesunde Fische sind natürlich gegen Saprolegnien sehr viel widerstandsfähiger; sie dürfen aber nicht übersehen, daß bei jeder Abfischung und beim Transport leichte Verletzungen der Haut bei den Fischen vorkommen, die mit bloßem Auge kaum sichtbar sind. Werden solche Fische nicht in sehr reines, gutes Wasser, sondern wie in Ihrem Fall, in altes Moorwasser gesetzt, besonders wenn, wie Sie sagen, die Temperatur noch sehr hoch war, so können solche, scheinbar ganz gesunde Fische in ein bis zwei Tagen auch durch Saprolegnien zu Grunde gerichtet werden. Alles spricht dafür, daß das Wasser Ihrer Moorkuhlen überreich an Pilzen und wahrscheinlich noch anderen

fauligen Zersetzungsprodukten ist, und daß Sie daher auf alle Fälle und in erster Linie für eine gründliche Trockenlegung des Terrains Sorge tragen müssen.

Alles Uebrige werden die genannten Sachverständigen an Ort und Stelle besser zu beurtheilen wissen. H.

VIII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 10. Januar. Zufuhr reichlicher, Geschäft lebhaft, Preise befriedigend. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	52—70	46
Zander	—	60
Barsche	47—51	19—32
Karpfen, mittelgroße	69—73	35
do. kleine	60—64	—
Schleie	90	50
Bleie	23—40	15—30
Plötze	23—26	27
Aale	70—75	73
Ostseelachs	—	141
Wels	36—40	30

Fische	geräucherte	ℳ
Winter-Rheinlachs	per Pfund	360
Russ. Lachs	„ „	150—220
Flundern, gr.	„ Schock	450—600
do. kleine pomm.	„ „	60—80
Bücklinge, Stralf.	„ Wall	300—400
Dorsche	„ Schock	125—200
Schellfisch	„ Stiege	175—225
Aale, große	„ Pfund	90—100
Stör	„ „	90—110
Heringe	„ 100 Stck.	800—1000

Inserate.

Theilhaber gesucht.

Zum vollst. Ausbau einer größeren Fischzüchterei Theilhaber gesucht mit 10—20 000 Mk. Einlage. Anlage sehr lucrativ und solide. Angebote unter **L. B. 66** an die Expedition der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung". (3/3)

Besatz-Karpfen- und Schleihen

von vorzüglichster Qualität, offerirt

Victor Burda,

(3/3) **Bielitz,** Oesterreich. Schlesien.

Fischgut Seewiese

bei **Gemünden (Bayern).**

Salmoniden und Spiegelkarpfen.

Bestellungen auf letztere für 1896 recht frühzeitig erbeten. (15)

Gegen Einsendung von 1 ℳ 50 ₰ event. gegen Nachnahme versenden wir das Kunstblatt

„Bodensee-Fischereibetrieb mittelst Fischdampfer"

(hübscher Zimmerschmuck).

(10/10) **Gebr. Harz, Verlag, Altona** (Elbe).

Rothe Fisch-Adressen

zum Versandt von Fischeiern, -Brut u. lebenden Fischen sind gegen vorherige Einsendung von **1 Mark** (Briefmarken) **pro 100 Stück** von der Expedition der „Allg. Fischerei-Zeitung" München, **Herzogspitalstr. 19,** franko zu beziehen.

See-Fischerei.

Ein fischreicher See nicht zu weit von München entfernt, wird zu kaufen oder zu pachten gesucht. Eventuell ist Betheiligung an einem solchen erwünscht. Off. unter O. C. Nr. 25 an die Exped. der Allg. Fischerei-Zeitung. (2/1)

Spiegel-Karpfenbrut v. 1895

8 bis 10 cm lang (Frankenrasse)

hat abzugeben (3/1)

Alb. Laufer,

Dammmühle b/Friedrichroda.

Cement-Tröge

und Röhren in allen Formen für Fischereien und Teichwirthschaften.

(21) **Cementwerke Silberhütte (Anhalt).**

Ueber Fischkrankheiten.

Vortrag

gehalten auf dem V. Deutschen Fischereitag in Breslau 1894

von

Dr. Bruno Hofer in München.

Derselbe ist als Separatabzug gegen Einsendung von 1 Mark in Briefmarken von der **Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins, Berlin S. W., Zimmerstraße 90/91,** franko zu beziehen.

Die Fischzuchtanstalt Starnberg

gibt ab:

Salmonideneier, Brut und Jährlinge, Hechtbrut, Forellenbarschjährlinge, Karpfen, ein- und zweisömmerige.

Anfragen zu richten an den Vorstand der Anstalt:

(2) **A. Schillinger, München,** Leopoldstraße 9.

Domänial-Fischerei-Verpachtungen.

Mittwoch, den 5. Februar l. Js., Nachmittags halb zwei Uhr, sollen im Gasthaus „zum Hirsch" in Grünberg nachstehend benannte Fischereien anderwärts verpachtet werden und zwar:

I. **Oberförsterei Hainbach:** Im Ertenröderbach, den beiden Hirschbächlein in der Gemarkung Burg-Gemünden und dem Mehlbach in der Gemarkung Ehringshausen (Fischerei-Bezirk I); in der Felda in der Gemarkung Nieder-Gemünden (Fischerei-Bezirk II); in der Ohm von der Einmündung der Felda bis an die Homberger bezw. Wälder shäuser Grenze mit dem sogenannten Hirschbächlein in der Gemarkung Nieder-Gemünden (Fischerei-Bezirk III);

II. **Oberförsterei Nieder-Ohmen:** Im Seenbach in den Gemarkungen Flensungen und Merlau bis an die Triebmühle bei Merlau, im Ilsbach, im Ilsdorfer, Herrnmüllers- und Triebmüllers Mühlgraben Gemarkungen Ilsdorf und Kirschgarten (Fischerei-Bezirk I.); in der Ohm in den Gemarkungen Wettsaasen, Kirschgarten und Merlau, sowie im Kirschgarter Mühlgraben (Fischerei-Bezirk II); in der Ohm in der Gemarkung Nieder-Ohmen zwischen der Obergässer und Untergässer Brücke, im Langwiesen-, Königsaaser-, Hintergässer-, Schnitter-Mühlgraben, im sogenannten Grundelwasser und im Mühlgraben von der Papiermühle bis in die Ohm Gemarkung Nieder-Ohmen (Fischerei-Bezirk III); in der Lumda Gemarkung Lumda (Fischerei-Bezirk IV);

III. **Oberförsterei Grünberg:** Im sogenannten Linsenbach in den Gemarkungen Grünberg, Queckhorn und Harbach (Fischerei-Bezirk I); im Lauterer Forellenbach nebst altem Bach in der Gemarkung Lauter, sowie in einem kleinen Theil der Gemarkung Wetterfeld (Fischerei-Bezirk II).

Personen, welche diese Fischereien zu pachten beabsichtigen und deren Qualifikation hierzu nicht notorisch vorliegt, haben sich binnen 14 Tagen bei den genannten Oberförstereien hierüber auszuweisen. Gewünschte nähere Auskunft wird von denselben, sowie dem einschlägigen Schutzpersonal ertheilt.

Grünberg (Hessen), den 6. Januar 1896.

Im Auftrag:

Großherzoglich Hessische Oberförsterei Grünberg.

Schober. (*)

Die Fischzucht Bavaria

in Innleiten, Post Rosenheim,

offerirt:

100 000 Saiblingseier per sofort.

Zum Frühjahr 1896:

500 000 Regenbogenforelleneier, 200 000 Regenbogenforellenbrut und einjährige Regenbogenforellensetzlinge.

Bestellungen hierauf werden jetzt schon entgegengenommen. (9/3)

Man fordere Preisliste. Bei größeren Bestellungen Vorzugspreise.

Die vorzüglichsten Fangapparate

für allerhand Raubthiere und Vögel, sowie

Thontauben-Wurfmaschinen und Wildlocken

aller Art liefert die renommirte, grösste deutsche

Raubthierfallen-Fabrik

E. Grell & Co., Haynau (Schlesien).

Prämiirt mit silbernen und goldenen Medaillen im In- und Auslande.

Grossen illustr. Preis-Courant bitten gratis zu verlangen. (24/19)

Fischzuchtanstalt Bernenchen Neumark

verkauft: (30/9)

Laichkarpfen

schnellwüchsigster Rasse

Schuppen und Spiegel,	pro Pfund	1.10	M.
Zander,	1sömmerige, pro 100 . .	22.00	„
Amerik. Forellenbarsche	p. St.	0.13— 3.30	„
„ Schwarzbarsche	„ „	0.30— 5.00	„
„ Steinbarsche	„ „	0.25— 6.00	„
„ Sonnenfische	„ „	0.13— 3.30	„
„ Zwergwelse	„ „	0.60— 6.00	„

Näheres Preisverzeichniß gratis und franko.

von dem Borne.

Die Fischzucht von

C. Arens

in **Cleysingen** b. Ellrich a. Harz

liefert in der bevorstehenden Brutperiode:

Angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden,

im Besonderen:

der Bachforelle, des Bachsaiblings und der Regenbogenforelle.

Man fordere Preisliste. (9)

Angelgeräthe

Vorzügl. Fabrikat. Preisliste frei. Hoher Rabatt. Neuanfertig. jed. Geräthe. Reparatur. prompt. G. Staudenmayer, Ulm, k. württ. Hoflieferant.

Rudolf Linke, Charandt

empfiehlt (9)

angebrütete Eier, Brut, Satzfische

von Bachforelle, Bachsaibling, Regenbogenforelle, aus schnellwüchsiger gewählter Rasse.

Man verlange Preisliste.

Fischzuchtanstalt Oesede

bei Osnabrück.

Eier, Brut, Setzfische und **Speisefische** sämmtlicher Salmoniden. (17)

Preisliste gratis und franko.

Die von Herrn A. Schillinger empfohlenen

Macdonald'schen Fischbrutgläser

versendet per Stück **2 Mark** ab München

(9) **J. B. Krüsy, Westermühlstr. 18/1 r.**

Die Fischzuchtanstalt von A. Kirsch

in Alt-Salis,

per Riga—Lemsal—Livland,

liefert in der bevorstehenden Brutperiode:

angebrütete Eier vom Lachse (Salmo salar),

„ „ „ **Schnäpel** (Coregonus lavaret.

zu billigsten Preisen franko Bestimmungsort und unter Garantie lebender Ankunft.

Die Anstalt ist im Stande von vorstehenden Fischarten **je mehrere Millionen** angebrütete Eier liefern zu können. (6/5)

Telegramm-Adresse: **Kirsch, Salismünde.**

Die Forellen-Kultur von

Carl Feldbacher

in **Payerbach (Nieder-Oesterreich)**

liefert aus den **Bachforellen** des Schwarza-Flußes im Höllenthale (Semmeringgebiet) **gesunde kräftige Eier** und **Jungfische.** Ferner **Eier** und **Jungfische** der **Regenbogenforelle** u. des **amerik. Bachsaiblings.** Preisliste und Kulturanweisung auf Verlangen gratis. Bedingungen coulant. (9)

Fischerei mit gutem Lachsfang.

Die hierher gehörige Stromfischerei in der Ems, von der Provinzialgrenze bei Salzbergen bis zur Brücke bei Schepsdorf soll vom 27. Februar ab unterhändig ganz oder getheilt neu verpachtet werden. Das Fischwasser ist circa 22 Kilometer lang und ist von der Station Salzbergen 0,6 Kilometer, Station Leschede circa 1 Kilometer und Station Lingen circa 2 Kilometer entfernt. Gebote sind bis zum 15. Februar an die unterzeichnete Gutsverwaltung einzureichen, welche auch Auskunft ertheilt.

Gutsverwaltung Stovern

(*) bei Salzbergen, Kreis Lingen.

Fischzuchtanstalt Burg Bolineck a. Rh.

offerirt:

Bach- und Regenbogenforellenbrut und Setzlinge

zu billigem Preis.

Man verlange Preisliste.

(*) **Selmigkeil,** Fischmeister.

Die Heidelberger Fischzucht-Anstalt

in

Leopoldstrasse 28 **Heidelberg** Leopoldstrasse 28 (10)

liefert in der Brutzeit 1895/96 angebrütete Eier das Tausend

a) der **Regenbogenforelle** (trutta iridea) . . . . . zu Mk. 10.—
b) der **Bachforelle** (trutta fario) . . . . . „ „ 5.—
Brut kostet je nach Art und Entwicklung per Tausend . . . . . Mk. 15 bis 30.

Bei grösseren Bestellungen ermässigen sich die Preise nach Uebereinkunft.

Letzte Ernte an **Regenbogenforelleneiern** aus **eigenen** Fischen
zwei Millionen.

SPRATT's Patent A.-G.

Alleinige Lieferanten des Kgl. Preuss. Hofjagdamtes.

Fabrik: Rummelsburg-Berlin O.

Für Fischteichbesitzer etc.!

1. **Prairie-Fleisch für Fische** (für Forellen, Fischbrut, Setzlinge etc.) in **3** Körnungen (fein, mittel, grob). Preis **25 Mk.** pro **50 kg.** ab Fabrik, pro **5 kg.** 3.20 Mk. franco.
2. **Fleischfaser-Fischfutter** (für Forellen, Karpfen, Goldfische etc.) in **5** Körnungen. Preis **25 Mk.** pro **50 kg.** ab Fabrik, pro **5 kg.** 3.20 Mk. franco.

Unentbehrlich zur Erzielung von schnellem Wachsthum und rentabler Fischmast.

Zeugnisse von ersten Autoritäten zu Diensten.
Ueber Fleischfaser-Hundekuchen u. Fleischfaser-Geflügelfutter etc. siehe unsere Spezial-Preislisten und unsere Broschüren. (20/20)
Proben und Prospekte gratis und franko.
Wir warnen vor wertlosen Nachahmungen.

2—300,000 Regenbogenforelleneier

per 1000 Stück 8 Mark

hat abzugeben die

Fischzuchtanstalt Fürstenberg i/Westfalen.

Bestellungen baldigst erbeten. (6/3)

Große Posten billiger.

Ernst Weber, Fischgut Sandau
bei Landsberg a. Lech, Oberbayern,
hat vorräthig: (30/4)
Bachforelleneier, großen Posten,
Bachsaiblingseier, embryonirt,
als Frühjahrslieferung:
Einsömm. Forellenbarsche (8—10 cm),
Preisliste franko zu Diensten.

Central-Fischzuchtanstalt des Thüring. Fischerei-Vereins Stadtsulza

empfiehlt:
Eier und Brut von Salmoniden.
Specialität: **Bachforellen.** (3/2)

Die
Fischzuchtanstalt Scheibe
S. R. Thüringen

hat abzugeben
Eier, Brut und Setzlinge der Bachforelle, des Bachsaiblings, Bachsaiblingsbastard und der Regenbogenforelle.
(4/2) A. Rühm, Oberförster a. D.

300 000 angebrütete Lachseier,
400 000 Californ. Regenbogenforelleneier,
im Großen oder Kleinen, gibt ab, tausche auch eventuell auf Fische oder Eier. (3/1)
C. Blasius-Zwick, Trier.

Lachs- u. Forellen-Eier-

zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5. franco **Franz Brandstetter, Dejte,** (10) Com. Preßburg, Ungarn.

S. JAFFÉ Rittergut Sandfort b. Osnabrück

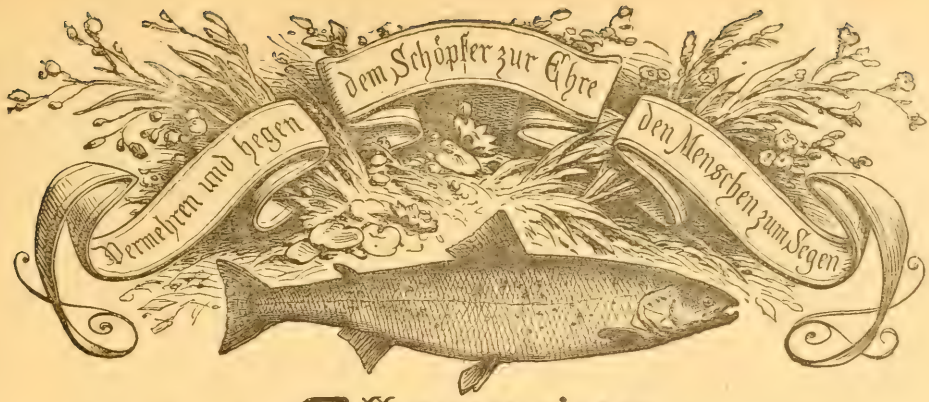
Eier und Satzfische von Bachforelle, Bachsaibling Leven und Regenbogen-Forelle

per Frühjahr 1896 sind

jetzt zu bestellen.

Garantie lebender Ankunft.
Man fordere Preise. Forellenkultur-Anweisung 50 Pfg.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
Druck und Expedition: Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler), München.
Papier von der München-Dachauer Aktien-Gesellschaft für Papierfabrikation.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Georg D. W. Callwey** in **München,** Maximiliansplatz.
Die nächste Nummer erscheint am 29. Januar 1896.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1,50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine,

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt ꝛc. ꝛc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 3. 6654 **München,** den 29. Januar 1896. **XXI. Jahrg.**

Inhalt: I. und II. Bekanntmachungen. — III. Die Infektion der Fische mit Myxosporidien. — IV. Eine neue Transportkanne für Fische. — V. Vermischte Mittheilungen. — VI. Vereinsnachrichten. — VII. Fragekasten. — VIII. Literatur. — IX. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämmtlicher Originalartikel nur mit Erlaubniß der Redaktion gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Der Deutsche Fischerei-Verein beabsichtigt die in den verschiedenen deutschen Brutanstalten im Gebrauch befindlichen Brutapparate auszustellen. Wir bitten deßhalb alle Brutanstaltsbesitzer, welche Brutapparate abweichender Form benutzen, einen Musterapparat mittlerer Größe für diesen Zweck einzusenden und denselben an einer Lang- und einer Schmalseite mit der Inschrift versehen lassen zu wollen:

„Im Gebrauch bei H. in Y."

Auf Wunsch sind wir bereit, die Kosten zu erstatten und die Brutapparate dadurch zu erwerben!

Diejenigen, welche geneigt sind, auf diesen unseren Wunsch einzugehen, ersuchen wir, uns das möglichst umgehend gefälligst mittheilen zu wollen.

Berlin, den 23. Januar 1896.

Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins.
Prof. Dr. Weigelt.

II. Bekanntmachung.

Die Namen der Vertreter zum Fischereirath sind Seitens der A.-V. nur sehr vereinzelt gemeldet worden. Wir bitten ergebenst unter Hinweis auf unsere Satzungen, baldmöglichst um die erforderlichen Mittheilungen. Eine demnächst bei den Vereinen eingehende Sendung ersuchen wir den Herren Vertretern zustellen zu wollen.

Berlin, den 23. Januar 1896.

Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins.
Prof. Dr. Weigelt.

III. Die Infektion der Fische mit Myxosporidien.

Zu den verbreitetsten und für die Fische gefährlichen Parasiten gehören die sogenannten Schleimthiere oder Myxosporidien, mikroskopisch kleine Körperchen von ganz unregelmäßiger, amöbenartiger Gestalt, welche in den inneren Organen der Fische, wie in der Muskulatur, den Kiemen, der Niere, Leber, Milz, Herz, Gehirn 2c. vorkommen und bei massenhafter Entwicklung diese Organe zur Erkrankung und Vernichtung bringen.

In der Regel treten diese Parasiten nicht in großer Zahl im Fischkörper auf, es sind aber bereits eine ganze Reihe von Fällen bekannt geworden, in denen ausgedehnte und schwere Epidemieen unter den Fischen durch solche Myxosporidien veranlaßt wurden. Wir erinnern hier nur an die wiederholten Barbenepidemien in der Mosel und im Neckar, an die Erkrankungen von Teich-Salmoniden durch Myxosporidien im Gehirn, an die sogenannte Pockenkrankheit der Karpfen u. A. m., welche in dieser Zeitschrift ausführlicher beschrieben sind,

Von der Fortpflanzung der Myxosporidien weiß man bis heute noch nicht viel. Es war zwar längst bekannt, daß die Myxosporidien jedenfalls zum Zweck ihrer Fortpflanzung „Sporen" entwickeln. Diese Sporen sind meistens eiförmige, stark glänzende Kapseln von äußerst geringer Größe (durchschnittlich 0,008—0,02 mm groß) und bestehen aus zwei Schalenhälften, in welchen außer dem eigentlichen, zur Entwicklung einer neuen Myxosporidie führenden Sporenkörper an einem oder an beiden Enden die winzigen, glänzenden Polkörper liegen, kleinste Kapselchen, in denen ein Faden spiralig aufgerollt ist, welcher auf Druck oder bei Einwirkung reizender Mittel ausgeschnellt werden kann.

In welcher Weise nun aber diese Sporen bei der Infektion in den Fischkörper gelangen, das war bis in die jüngste Zeit unbekannt, obwohl gerade die Klarstellung dieser Frage für etwaige Eingriffe des Menschen gegen das Auftreten der Krankheit von entscheidender Bedeutung ist.

Man konnte hierbei an zwei Möglichkeiten denken.

Einmal war es denkbar, daß die Uebertragung der Sporen, wie das bei anderen Parasiten eine so weit verbreitete Erscheinung ist, nicht auf direktem Wege vor sich gehe, sondern daß die Sporen möglicherweise noch einen Zwischenwirth passiren müßten. Solche Fälle kennen wir ja aus der Parasitenkunde zu Dutzenden. Der Mensch bekommt z. B. seinen breiten Bandwurm nicht vom Menschen direkt, sondern er infizirt sich mit demselben durch den Genuß des Fleisches bestimmter, mit den zugehörigen Larven behafteter Fische (Hecht, Quappe, Barsch 2c. 2c.) Viele Fische werden von manchen ihrer Parasiten durch den Genuß kleiner Krebse befallen u. s. w. So konnte man auch daran denken, daß die Myxosporidiensporen vielleicht zuerst von irgend einem anderen Thier (Krebschen, Würmern 2c.) gefressen werden müßten, um dann mit diesem erst in den Fischkörper zu gelangen.

Um über diese Frage der Uebertragung Aufschluß zu erhalten, versuchte ich bei meinen Untersuchungen über die Pockenkrankheit des Karpfen eine künstliche Infektion, indem ich einen seit zwei Jahren beobachteten und stets gesund befundenen Karpfen aus Hüningen in einem Aquarium voll Münchener Leitungswasser mit pockenkranken, d. h. von Myxosporidien infizirten Karpfen zusammensetzte. Nach Verlauf von sechs Wochen zeigte sich der bis dahin gesunde Karpfen in derselben Weise pockenkrank und in der Niere die gleichen, die Krankheit verursachenden Myxosporidien

In dem Aquarium, in welchem der Infektionsversuch stattfand, und bei welchem die Karpfen nur mit Brod gefüttert wurden, waren außer den Fischen andere Thiere, mit Ausnahme weniger Infusorien, nicht vorhanden. Das Münchener Leitungswasser ist bekanntlich Gebirgsquellwasser und daher frei von Organismen. Das hinderte zwar nicht, daß einige Infusorieneysten durch die Luft in das Aquarium gelangten, aber sonst waren keine größeren Thiere zugegen und die wiederholt untersuchten Infusorien zeigten, wie auch von vornherein zu erwarten stand, in ihrem Innern keine Myxosporidien oder deren Sporen. Dagegen waren auf dem Grunde des Aquariums massenhafte Myxosporidien und deren Sporen verbreitet, welche dahin mit dem Koth der Fische gelangt sein mußten und theils frei, theils noch in den Kothballen eingebettet, herumlagen.

Aus dem gelungenen Infektionsversuch geht somit hervor, daß die Uebertragung der Sporen auf den gesunden Fisch auf direktem Wege, d. h. ohne Zwischenwirth stattgefunden haben mußte.

Es blieb jedoch bei meinem Versuch die weitere Frage noch offen, auf welchem besonderen Wege die Sporen in den Fischkörper eingedrungen waren, ob durch die Haut, oder durch die Kiemen oder durch den Darm ꝛc.

Aber auch diese Frage ist bereits durch die Arbeiten eines vor kurzem verstorbenen französischen Zoologen Télohan entschieden worden. In einem nach seinem Tode unlängst erschienenen Werke, in welchem die zahlreichen Beobachtungen dieses Forschers über Sporozoen gesammelt herausgegeben sind, theilt Télohan einen interessanten Versuch mit, durch welchen bewiesen wird, daß die Sporen im Darm der Fische zur Keimung gelangen.

Um dies festzustellen, wickelte Télohan den Inhalt einer Myxosporidiencyste, welche mit Sporen erfüllt war, in ein Stückchen Fließpapier, band daran einen Faden fest und ließ dasselbe von einem Fisch verschlucken, worauf er das freie Fadenende am Fischkörper befestigte. Nach einiger Zeit zog er dann das Papierpacketchen vermittels des Fadens wieder heraus und fand, jedenfalls infolge der Wirkung des Darmsaftes, zahlreiche Sporen gekeimt, d. h. die Schalenhälften geplatzt, die Spiralfäden der Polkörperchen hervorgeschnellt und den Inhalt der Sporen in Gestalt kleiner Amöben ausgetreten. Wären die Sporen ohne die Papierhülle in den Fischdarm gelangt, so hätten sie sich jedenfalls ebenso verhalten, nur wären wahrscheinlich die Polkörperfäden in die Schleimhaut des Darms eingedrungen, um die Sporen festzuhalten, damit sie nicht von den Speiseresten des Darms weiter fortgeführt werden konnten.

Diese Beobachtungen bestätigen nun einerseits die Richtigkeit der oben mitgetheilten Ansicht, daß die Uebertragung der Sporen auf direktem Wege, d. h. von Fisch zu Fisch vor sich geht, sie zeigen aber ferner auch, daß die Infektion vom Darm aus erfolgt, indem die Fische wie z. B. bei der Pockenkrankheit, den mit Sporen beladenen Koth bereits erkrankter Thiere, oder wie bei der Barbenseuche, die in Zerfall begriffenen myxosporidienhaltigen Geschwülste todter Fische oder freie Sporen direkt fressen. —

Die mitgetheilten Beobachtungen sind nun offenbar für die Beurtheilung der gegen die Myxosporidien-Epidemien zu ergreifenden Hilfsmittel von großer Bedeutung.

Wenn, wie gezeigt, die Verbreitung der Sporen von Fisch zu Fisch direkt vor sich geht, so ist es, abgesehen von anderen, im einzelnen Falle zu ergreifenden Mitteln allgemein und in erster Linie durchaus erforderlich, zuerst die erkrankten Fische aus dem Wasser zu beseitigen.

In manchen Fällen, wie z. B. bei den Sporozoen-Epidemien der Barbe in der Mosel und im Neckar wird dies überhaupt das einzige Mittel sein, welches man gegen das weitere Umsichgreifen der Krankheit anwenden kann.

In anderen Fällen, namentlich in ablaßbaren Fischteichen, wird man wohl auch mit Aussicht auf Erfolg durch Bearbeitung des Teichbodens gegen die in dem Bodenschlamm inficirter Teiche jedenfalls massenhaft vorhandenen freien Sporen direkt vorgehen können, obwohl es zur Zeit noch nicht feststeht, daß z. B. das Trockenlegen der Teiche über Winter in jedem Falle ausreichend wirken wird.

Weitere Untersuchungen sind hierzu nothwendig. Dr. Hofer.

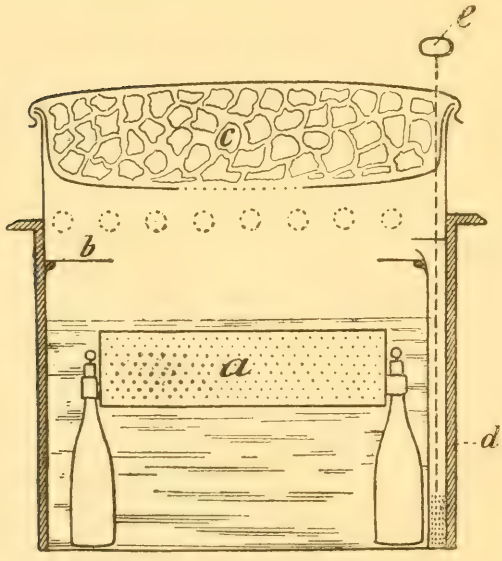
IV. Eine neue Transportkanne für Brut.

Wenn auch der Bezug von Forellenbesatzmaterial in Form von angebrüteten Eiern sicher und einfach ist, so würde es doch für viele Fischerei Besitzer sehr vortheilhaft sein, das Besatzmaterial als Brut beziehen zu können, da dann das Aussetzen sofort erfolgen kann und dadurch manche Mißerfolge, die das Ausbrüten der bezogenen Eier bei den vielen primitiven Einrichtungen mit sich bringen kann, ausgeschlossen sind. Daß der Bezug von Brut verhältnißmäßig wenig zur Anwendung kommt, hauptsächlich auf größere Entfernungen, ist darauf zurückzuführen, daß die bisherigen Versandtmethoden nicht genügende Sicherheit für das Gelingen des Transportes boten und es allzu oft vorkam, daß die Brut eingegangen an ihrem Bestimmungsorte eintraf.

Bei der bisherigen Art des Brutversandtes legte man und auch mit Recht Werth darauf, die Brut in möglichst kaltem Wasser zu transportiren und außerdem darauf bedacht zu sein, daß dieselbe in ihrem Entwicklungsstadium nicht zu weit vorgeschritten war, sondern noch eine Idee von Dotterblase zeigte. Nach meinen Beobachtungen glaube ich bemerkt zu haben, daß das Eingehen der Brut hauptsächlich auf das nicht genügende Vorhandensein von Luft im Wasser während des Transportes zurückzuführen ist. Wenn auch an den bisherigen Transportkannen meist eine Vorrichtung angebracht ist, mittelst welcher man Luft in das Wasser blasen konnte, so war diese Einrichtung doch nicht praktisch und zwar deßhalb, weil sie von dem Bahnpersonal nicht genügend benutzt wurde und außerdem die etwa zugeführte Luft der auf dem Boden des Gefäßes liegenden Brut wenig zu statten kam, da dieselbe sofort nach oben steigt und die vom Wasser absorbirte Luft hauptsächlich an der Oberfläche desselben sich befindet. Die von mir konstruirte Bruttransportkanne nimmt hierauf Rücksicht wie aus folgender Beschreibung zu ersehen ist, indem die Brut in einem siebartigen Behälter, welcher an der Oberfläche des Wassers gehalten wird, sich befindet.

Die Konstruktion selbst wird bei weiteren Erfahrungen, hauptsächlich was die Größenverhältnisse anbetrifft, sich noch verbessern lassen, doch ist zunächst die Hauptsache, eine Transportkanne zu besitzen, die genügende Sicherheit für die lebende Ankunft der Brut bietet und so konstruirt ist, daß sie von Jedermann leicht gehandhabt werden kann.

Die Einrichtung des Transportbehälters soll an nachstehender Skizze erläutert werden.



Der zur Aufnahme der Brut aus fein durchlochtem Zinkblech hergestellte Behälter a, welcher die Form einer flachen, mit einem Deckel versehenen Schachtel hat, wird an den Hälsen von drei oder vier verkorkten Blechflaschen, welche an der Peripherie des Behälters gleichmäßig vertheilt sind, befestigt, wie es die nebenstehende Zeichnung erläutert. Ist dies geschehen, so wird die Kapsel, an welcher die Blechflaschen sich befinden und welche mit einem drei- oder vierbeinigen runden Tische zu vergleichen ist, auf den Boden der zylindrisch gebauten Transportkanne, welche aus starkem Weißblech hergestellt ist, gesetzt und diese soweit mit Wasser gefüllt, daß dasselbe mit dem oberen Rande des Brutbehälters a abschneidet. Der Behälter a wird durch die Blechflaschen, so lange sie vollständig leer sind, aus dem Wasser gehoben; man zieht deßhalb aus den Flaschen die Korke, welche vortheilhaft mit einem kleinen Drahtringe versehen sind, heraus und läßt in die Flaschen durch langsames Untertauchen so viel Wasser einlaufen, daß, wenn die Flaschen wieder verkorkt sind, dieselben nur ganz lose auf dem Boden stehen, mithin bei Bewegungen der Transportkanne sich langsam aus dem Wasser heben und

wieder auf den Boden senken. Bei einiger Uebung läßt sich dieses leicht und schnell erreichen. Es wird nun der Deckel des Behälters a abgenommen, die Brut vorsichtig eingesetzt und dann der Deckel wieder geschlossen. Um bei starken Erschütterungen oder bei seitlicher Lage der Transportkanne das ganze Hinaustreten des Brutbehälters aus dem Wasser zu verhindern, wird in einer Entfernung (von der Oberfläche des Wassers gerechnet), welche geringer sein muß wie die Höhe dieses Behälters ein Blechrand (Blechdeckel, in dessen Mitte eine große kreisrunde Oeffnung sich befindet, deren Durchmesser etwas kleiner sein muß, wie derjenige des Brutbehälters) auf kleinen in der Transportkanne angebrachten Vorsprüngen liegend, angebracht. Dieser Blechrand hat außerdem den Zweck, das bei starken Bewegungen an den Wänden der Transportkanne hinaufschlagende Wasser zurückzuwerfen, wobei das auf den Brutbehälter zurückfallende Wasser eine vortheilhafte Luftaufnahme bewirkt.

Ueber dem Blechrande b befinden sich in den Wandungen der Transportkanne auf $^3/_4$ des Umfanges in einiger Entfernung größere Löcher, um einen genügenden Luftzutritt zu ermöglichen. Auf $^1/_4$ des Umfanges sind keine Löcher vorhanden, um auf dieser Seite, wie unten angegeben, die Brut ausgießen zu können. Auf dem oberen Ende der Transportkanne befindet sich schließlich noch ein Blecheinsatz mit nach unten gewölbtem Boden, welcher in der Mitte ganz feine Löcher besitzt, zur Aufnahme von Eisstücken. Um es ferner zu ermöglichen, der Brut Luft zuzuführen, ist an der inneren Seite der Transportkanne eine pumpenartige Vorrichtung angebracht, durch welche Wasser gehoben werden kann, das sich auf den durchlöcherten Deckel des Brutbehälters ergießt. Diese provisorische Pumpe besteht aus einer Blechröhre, welche circa 8 cm vom unteren Ende mit nicht zu kleinen Löchern versehen ist und in welcher sich eine aus starkem Eisendraht gefertigte Pumpenstange, woran eine starke Lederscheibe sitzt, befindet. Durch Hochziehen dieser Pumpenstange wird, sobald die Lederscheibe die durchlochte Stelle in der Röhre passirt hat, das in dem Rohre befindliche Wasser gehoben und auf den Brutbehälter ausgeschüttet, beim Zurückstoßen wird das nachgefolgte Wasser durch die unteren Löcher hinausgedrängt, wodurch ein Aufwallen des Wassers stattfindet u. s. f.

Das Transportgefäß ist außerdem noch vom Boden bis an die Luftlöcher von außen mit dünnen tannenen Brettern, welche durch starken Draht gehalten werden, umkleidet, um das Erwärmen des Wassers zu verlangsamen.

Beim Auspacken der Brut wird folgendermaßen verfahren: Man nimmt zuerst den Eisbehälter, welcher mit gewöhnlichem, unter dem Rade des Gefäßes mit Bindfaden festgebundenen Leinen bedeckt ist, heraus und entfernt ferner den Blechrand. Die an dem Brutbehälter befestigten Flaschen werden ebenfalls, ohne diesen aus dem Wasser zu nehmen, von demselben abgenommen. Durch Oeffnen des Deckels des Behälters wird die Brut in das Wasser des Transportgefäßes ausgeschüttet, um dann ausgesetzt zu werden.

Einige Transporte auf größere Entfernungen sind gut gelungen, außerdem hat eine hier an Ort und Stelle vorgenommene Probe, wobei angenommen wurde, daß die Wasserpumpe überhaupt nicht zur Benutzung kam, folgende Ergebnisse gehabt:

Es wurde der Versuch 31 Stunden hintereinander beobachtet; hierbei Aufenthalt auf der Bahn, wie auch die geringe Bewegung des Wassers, die bei der Bahnfahrt stattfindet, nachgeahmt. Um jedoch dieses den wirklichen Verhältnissen gegenüber nicht günstiger zu gestalten, wurden Bewegungen, welche beim Umtransportiren des Gefäßes, sowie beim Abfahren und Anhalten der Züge entstehen, vermieden. Nach 29 Stunden war die erste todte Brut zu bemerken und nachdem das Gefäß dann zwei Stunden unbewegt stehen geblieben war, betrug der Verlust ungefähr 10 %.

Wenn man ferner berücksichtigt, daß während der Versuchsdauer 7 mal ein Aufenthalt von je 1 bis $1^1/_4$ Stunden und zum Schluß ein dreistündiger Aufenthalt angenommen war, außerdem der Versuch am 7. und 8. Mai, an welch' letzterem Tage ein starkes Gewitter statt fand, vorgenommen wurde, so ist das Ergebniß immerhin als günstig zu betrachten.

Kloster Michaelstein. Amtmann Dieckmann.

V. Vermischte Mittheilungen.

Der Sonderausschuß der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft für Fischereiwesen, dessen Mitglieder in unserer letzten Mittheilung noch nicht vollzählig aufgeführt waren, besteht nunmehr aus folgenden Herren:

Vorsitzender: Herr Direktor Haack-Hüningen.
Stellvertretender Vorsitzender: Herr Graf Fred Frankenberg.
Schriftführer: Herr Professor Sieglin.
Ferner gehören dem Ausschuß an die Herren:

Prof. Dr. Weigelt-Berlin.
Jaffé-Sandfort.
von Treskow.
Geh. Hofrath Eyth-Berlin.
Oekonomierath Wölbling-Berlin.
Rentier Schillinger-München.
Geh. Kommerzienrath Duttenhofer-Rottweil.
Rittergutsbesitzer Schirmer-Neuhaus.
Oberstlieutenant von Derschau-Seewiese.
Oberamtmann Kuhnert-Hüttenwerk bei Peitz.
Rittergutsbesitzer Gropius-Janikow (Pommern).

Bezug von jungen Aalen. Auf Veranlassung des Deutschen Fischerei-Vereins wird Herr Direktor Haack-Hüningen auch in diesem Jahre die Vermittelung des Bezuges von jungen Aalen (Aalbrut-montée) aus Italien übernehmen. Damit derselbe annähernd zu übersehen vermag, wie groß in diesem Jahre wohl der Bedarf hiervon sein wird, ist es wünschenswerth, daß etwaige Bestellungen demselben sehr bald zugehen. Nach Ende Februar können nur noch ausnahmsweise Bestellungen angenommen werden.

Weiße amerikanische Bachsaiblinge (Salmo fontinalis, Albinos). Es ist vielleicht schon jedem Züchter des Salmo fontinalis aufgefallen, daß immer in der Zeit vom Ausschlüpfen der jungen Brut bis der Dottersack absorbirt ist, einige Fische vorhanden sind, welche eine sehr helle Farbe und auch rothe Augen haben. Leider starben mir diese Fische immer so bald der Dottersack verzehrt war. In meinen Züchtereien sind diese Albinos so ungefähr im Verhältniß von 1 in 2000 zwischen der gewöhnlichen Brut. Mir ist es nie gelungen auch nur ein Exemplar dieser Albinos aufzuziehen. Das Verdienst, der erste zu sein, einige dieser Exemplare aufgezogen zu haben, gehört dem kürzlich verstorbenen Superintendenten der Brutanstalt des Staates Minnesota, Herrn S. S. Walkins. Diesem Herrn gelang es im Jahre 1891 ein Weibchen und zwei Männchen aufzuziehen. Im Jahre 1893 nahm Herr Walkins einige Eier von dem Weibchen und das Resultat waren 20 junge Albinos. Im Jahre 1894 war das Resultat schon 300 junge Fische und augenblicklich liegen in der Anstalt 15000 Albinos-Eier, welche gesund und kräftig aussehen. Bisher haben die Albinos noch kein Anzeichen gegeben in die gewöhnliche Fontinalis zurückzufallen. Die Farbe des Rückens sowohl wie des Bauches ist genau dieselbe und der ganze Fisch hat die Farbe eines Silberfisches, welche wir so oft zwischen den Goldfischen finden. Der Körperbau ist genau derselbe wie der einer gewöhnlichen Fontinalis. Diese Fische machen sich ausgezeichnet im Aquarium mit fließendem Wasser. Wie es dem Herrn S. S. Walkins gelungen ist, diese Albinos durchzubringen, kann ich leider nicht sagen und obgleich mir der verstorbene Herr oft versichert hat, mir mit der Zeit es zu enthüllen, kam der Tod zu früh und ich glaube fast, daß das Geheimniß mit ihm in's Grab gegangen ist.

Gustav Hansen,
Forellen-Züchterei „Troutmere", Osceola Mills Wisconsin, U. S.

Zur Fabrikation der Fischperlen. Die Färbung dieser Perlen, welche den ächten Perlen in ihrem matten Schimmer so außerordentlich nahe kommt, wird bekanntlich durch eine Substanz hergestellt, die aus den silberglänzenden Schuppen verschiedener Fische, namentlich des Ukelei oder der Laube, gewonnen wird. Etwa zwei Kilogramm Fischschuppen, vornehmlich Ukeleischuppen, und bezogen von Stettin, Ruß und Königsberg in Preußen, gibt man in eine große Schüssel, übergießt sie mit kaltem Wasser, läßt sie etwa zwei Stunden lang stehen, gießt dann das Wasser in einen bereitstehenden Topf ab, bringt die Schuppen in ein neues, noch ungebrauchtes Butterfaß, gießt etwa 6 Liter kaltes Wasser zu und bearbeitet die Schuppen dann zwei Stunden lang kräftig mit dem Stempel, wie wenn man Butter rührte. Sodann

füllt man die Schuppen in einen festen Leinensack mit durchläßigen Maschen und preßt tüchtig aus. Die ablaufende milchige, silberglänzende Flüssigkeit wird in einen großen Topf gebracht. Dies Verfahren wiederholt sich so lange, bis die zurückbleibenden Schuppen sich durchsichtig und ohne jeglichen Silberglanz zeigen, in den Händen rauschen und sich hart anfühlen.

Damit sich nun das „Silber" genugsam absetze, wird die abgepreßte Flüssigkeit an einem kühlen Orte einige Tage lang stehen gelassen. Um aber während dessen jegliche Neigung zur fauligen Gährung möglichst zu verhindern, setzt man der Flüssigkeit etwas Salmiakgeist zu. Hat sich nun letztere im Verlaufe von etwa 3—4 Tagen genügsam gesetzt, so wird vorsichtig der oben stehende gehaltlose klarere Theil bis auf die etwas dickere milchartige, glänzende Bodenflüssigkeit abgeschöpft. Man gießt über letztere reines Wasser, läßt wieder einige Tage absetzen und gießt nochmals ab, bis sich schließlich unten der milchige Satz, oben ganz reines Wasser zeigt. Dieses öftere Abwässern verfolgt den Zweck, alle Unreinigkeiten aus der Essenz zu entfernen. Ist das letzte Wasser abgegossen, so zieht man die milchartige und silberglänzende Essenz auf Flaschen, füllt letztere aber nur bis zur Hälfte voll und setzt zur anderen Hälfte Spiritus zu. Danach wird diese Mischung so kräftig als nur möglich durchgeschüttelt, die Flaschen werden verkorkt und im Winter kühl, im Sommer aber in Eis gestellt. Hat sich nun die Flüssigkeit in den Flaschen nach einiger Zeit abgesetzt, so daß ihre Oberfläche hell erscheint, so gießt man das Helle ab, thut nochmals frischen Spiritus hinzu, schüttelt dann durcheinander, verkorkt die Flaschen von neuem und stellt sie schließlich wiederum kühl. Je öfter die Erneuerung des Spiritus stattfindet, desto fester wird allmählich der Satz in den Flaschen und erhält schließlich die Konsistenz frischer Butter, weil jeglicher frische Spiritusaufguß eine gewisse Quantität Wasser mitnimmt und das Produkt sich so allmählich vom Wasser völlig befreit. Diese zuletzt butterdicke Substanz ist die Fischschuppenessenz, und mit derselben wird die schöne, mattweiße, schillernde Färbung der Glasperlen wie folgt hervorgebracht:

In einem großen Topf wird reines Wasser gekocht und gleichzeitig beste Gelatine in eine Schüssel gegeben, dort mit kaltem Wasser begossen und darin sorgsam gewaschen. Ist die Gelatine erweicht, wird sie ausgepreßt und dann in das kochende Wasser gethan. Der Topf kommt vom Feuer weg, und wird zugedeckt. Nach einigen Minuten wird sein Inhalt umgerührt und, wenn die Gelatine völlig gelöst, durch ein Leinentuch gegossen. Dieses Filtrat wird nun mit Spiritus gemengt, welcher aber der noch heißen Gelatinelösung äußerst langsam und vorsichtig zugesetzt werden muß, und eine entsprechende Menge Fischschuppenessenz wird zugemischt. Das Ganze wird dann tüchtig und innig gemengt, und die für die Fischperlen erforderliche Färbung ist fertig, sodaß zur Beendigung des Verfahrens nur noch das bekannte Einfüllen in die Perlen und das Wachsieren derselben nöthig sind. („Fortschr. d. Ind.")

Lachsfischerei und Maifischfang in Holland. Die Zufuhr an Lachsen zu Kralingsche Veer betrug nach den Berichten der Firma ten Houten & Co. in Rotterdam im Jahre 1895 48436 Stück, gegen 57321 Lachse im Jahre 1894, so daß also der Lachsfang ungünstiger ausgefallen ist wie im Vorjahre. Da der Ausfall namentlich die Winterlachse betrifft, von denen nur 6244 Stück (gegen 16344 in 1894) angeführt wurden, so ist der Rückgang im Fang darauf zurückzuführen, daß in Folge des harten Winters von Januar bis Mitte März und des darauf folgenden hohen Wasserstandes bis Mitte April in dieser Zeit zum Theil gar nicht, zum Theil nur wenig gefischt werden konnte.

Für das Laichgeschäft und die Erhaltung des Lachsbestandes war das natürlich sehr günstig.

Von Maifischen wurden im Jahre 1895 26847 Stück (gegen 35465) gefangen, so daß also auch hier ein Rückgang zu beobachten war.

Im Juli und August 1895 wurden auf verschiedenen Lachsfischereien große Schwärme junger Maifische wahrgenommen.

Hermaphroditer Dorsch. Herr Tegetmeyer berichtet, daß ihm kürzlich ein zweigeschlechtiger Dorsch vorgelegt wurde, dessen Geschlechtstheile zwei Pfund wogen. Die eine Hälfte derselben bestand aus einem Eierstock mit sehr schön entwickelten harten Eiern, die andere Hälfte aus sehr gut entwickeltem Milchsack. Die beiden Hälften waren noch mittelst des zwischenliegenden Bauchfells verbunden. Der Fisch wurde Herrn Tegetmeyer durch einen Fisch-

händler eingesandt, der schon viele tausend Dorsche geöffnet, indeß noch keinen anderen Fall von Hermaphroditismus dabei konstatirt hatte. („Field".)

Drastisch! Wie aus dem in der „Troppauer Zeitung" Nr. 9 ds. Mts. enthaltenem Berichte über die 5. Sitzung des „Schlesischen Landtages" zu entnehmen ist, benützte der Abgeordnete Dr. Stratil die landtägliche Bewilligung einer Subvention von 300 Gulden an den Schlesischen Fischzuchtverein in Troppau, zu Beschwerden über die Verunreinigung der Fischgewässer durch schädliche Fabrik-Effluvien.

„Wenn Sonntags", rief der Redner, „Jemand an einem Flusse angelt, so heiße es: „„Du bist ein Dieb"" und er wird auf 24 Stunden eingesperrt, wenn aber Millionen Fische vergiftet werden, mache man kein — Aufhebens". — Allerdings hat der Herr Landespräsident den Redner sofort über die energische Thätigkeit der Behörden in dieser Richtung belehrt und seine Begriffe entschieden — zurückgewiesen. . . . . .

Darum bleibt es aber doch Thatsache, daß mit dem „Fischdiebe" in der Regel „kurzer Prozeß" gemacht wird, während die „Fischmörder" erst nach langwierigen und komplizirten Verfahren möglicherweise zu einer schwächlichen Schadloshaltung, aber zu keiner „Strafe" verdonnert werden. —

Mehr wollte der sehr ehrenwerthe Herr Abgeordnete Dr. Stratil wohl auch nicht sagen! — . . . . . n.

Zur besseren Haltbarkeit der Netze, besonders der stehenden Netze, welche lange Zeit im Wasser bleiben müssen und dann in Folge eintretender Fäulniß leicht zerreißbar und mürbe werden, kann man mancherlei Konservirungsmittel anwenden und damit viel Geld für Neuanschaffung von Netzen ersparen. Für Säcke und für die Keitel (Grundschleppnetze) wendet man vielfach verdünnten Theer (Holztheer oder Steinkohlentheer) an. Theer ist eine Mischung von vielerlei Stoffen, manche dieser Stoffe sind bei gewöhnlicher Temperatur dickflüssig oder fast fest, andere leichtflüssig. Will man eine gleichmäßige Flüssigkeit zum Tränken der Netze aus dem Theer machen, so muß man ihn erwärmen und dann verdünnen. Man kocht ihn ungefähr eine Stunde lang und setzt dann so viel Terpentinöl (das man vorher ebenfalls in einem Kessel vorsichtig auf 40—50° erwärmt hat) zu, als man Theer hat. Durch diese warme Flüssigkeit werden die gut getrockneten Netze gezogen. Man trocknet dann die Netze an freier Luft, bevor man sie in's Wasser bringt. So behandelte Netze halten gut im Wasser aus, sind aber hart und oft brüchig.

Besser, aber umständlicher ist das Räuchern der Netze, das auf der Frischen Nehrung in Preußen früher in besonders dazu erbauten Scheunen vorgenommen wurde. Die Netze lagen auf einem lose aus Brettern hergestellten Boden, unten wurde ein schweelendes Holzfeuer angemacht, dessen Rauch die Netze durchdrang und in denselben die flüchtigen Bestandtheile des Holztheers (Kreosot) absetzte, ohne die Fäden mit den dicken, theerigen Stoffen zu beladen. In manchen Fischerorten am Kurischen Haff sind die Wohnhäuser noch heute so eingerichtet, daß der gesammte Rauch nicht durch einen Schornstein abzieht, sondern den ganzen Bodenraum, auf dem die Netze lagern, erfüllt und von hier allmählich durch die Spalten des Daches entweicht. Hier werden also die Netze auch geräuchert.

Die Fischer anderer Länder sind längst zu besser wirkenden und besser zu handhabenden Methoden der Netzkonservirung übergegangen, indem sie die Stoffe, welche die Netze vor Fäulniß bewahren, in der nöthigen Menge in Wasser lösen und mit dieser Lösung die Netze tränken. In Frankreich wendet man seit langer Zeit Kupfervitriol (Blaustein) oder auch Zinkvitriol zu diesem Zwecke an. Man bereitet die Flüssigkeit, indem man zwei Pfund von dem Vitriol in zwei Liter heißem Wasser löst und diese Lösung noch heiß in 23 Liter Wasser gießt. Mit dieser Flüssigkeit werden die Netze getränkt, sie erhalten durch Kupfervitriol eine hell grünlichblaue Farbe.

Sehr verbreitet und wirksam ist das Gerben der Netze. Man benutzt zum Gerben entweder Baumrinde oder das aus der Rinde gewisser ostindischer akazienartiger Bäume gewonnene Catechu. Baumrinde hat den Vorzug, daß sie überall ohne Umstände zu bekommen ist. Von Eichenrinde abgesehen, deren großer Gerbstoffgehalt bekannt ist, sind am besten geeignet ein- bis zweijährige Triebe von Weide und Birke, Tannenrinde, Tannenzapfen und dergl. Man rechnet an Gewicht so viel Rinde u. s. w. als trockene Netze getränkt werden

sollen. Man kocht die Rinde mit der sechsfachen Gewichtsmenge Wasser (1 Kilo Wasser = 1 Liter) mehrere Stunden lang, gießt die klare Flüssigkeit ab und läßt die Netze mehrere Tage darin weichen, dann trocknet man sie. Nach dem Gerben kann man die Netze noch in klarem Kalkwasser, das man gewinnt, wenn man gebrannten Kalk in Wasser löscht und dann klar absetzen läßt, spülen. Das Gerben wird zweckmäßig alle 4—6 Wochen wiederholt, die Netze halten dann Jahre lang.

Von Catechu nimmt man 1 Kilo auf 50 Liter Wasser. Man thut gut, das Catechu in einem Beutel von grobem Stoff zu dem Wasser zuzusetzen, damit die beigemengten holzigen und erdigen Bestandtheile nicht in die Gerbbrühe kommen. Man löst das Catechu durch Kochen auf, entfernt mit dem Beutel die unlöslichen Reste, bringt das zu gerbende Netz in eine Kufe, übergießt es mit der etwas abgekühlten (80° C. Wärme) Brühe und läßt es so 24 Stunden stehen. Dann wird es ausgebreitet getrocknet. Man wiederholt das Gerben 3—5 Mal, mit derselben Brühe, der jedesmal beim Erwärmen $^1/_2$ Pfund Catechu neu zugesetzt wird, und kann schließlich noch mit dem oben erwähnten Aetzkalkwasser spülen, auch kann man statt Aetzkalk doppeltchromsaures Kali (1 Pfund auf 50 Liter Wasser) nehmen.

Die irgendwie gegerbten Netze, die durch Catechu eine mehr oder minder dunkle braune Farbe annehmen, aber ganz weich bleiben, kann man, um sie noch besser gegen die Einwirkung des Wassers zu schützen, noch mit Leinöl tränken. Man nimmt dazu so viel Leinöl an Gewicht als die Netze wiegen, und gießt diese Menge kalt über das Netz, dann läßt man auf einer wagrecht stehenden Leiter oder dergl. das Oel gut abtropfen und trocknet schließlich das Netz in ausgebreitetem Zustande. (Mitth. des Westpr. F.-V.)

Patent-Anmeldungen. Kl. 53. H. 13282. Verfahren zum Regeneriren von Wasser in Fischbehältern. Carl Herrmann & Ehrenberg & Co., Gesellsch. m. b. H., Berlin. — Kl. 45. Nr. 50360. Winde für Angelschnüre mit Ausrücker für die Kurbel. Th. J. Sutton, New-York. S. 2209. (Nach Mittheilungen des Patent Bureaux G. Dedreux, München).

VI. Vereinsnachrichten.

Fischerei-Verein für Westfalen und Lippe.

Protokoll der Vorstandssitzung des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe.

An der Versammlung nahmen Theil, unter dem Vorsitze des Herrn Landraths Dr. Federath, die Vorstandmitglieder Herr Landrath Dr. v. Borries, Herr Regierungsrath Dr. Weddige, Herr Gutsbesitzer Brede, es wohnte der Sitzung bei Herr Meliorationsbauinspektor und Oberfischmeister Nuyken. Die Herren Vorstandsmitglieder Landrath v. Ditfurth, Amtsgerichtsrath Dr. Weihe und Schloßhauptmann v. Lengerke hatten ihr Ausbleiben mit Unabkömmlichkeit entschuldigt; ebenso theilten die Herren Oberpräsidialrath v. Viebahn, Landeshauptmann Overweg und Landesrath Boese mit, daß sie leider dienstlich verhindert seien, an der Berathung theilnehmen zu können. Während der Sitzung wurden wir durch folgendes Telegramm erfreut:

„Wünschen besten Verlauf der heutigen Verhandlungen und sprechen wiederholt Bedauern über Behinderung aus. Overweg. Boese."

Punkt 1 der Tagesordnung:

Anträge der dem Verein angeschlossenen Fischerei-Vereine auf Bewilligung von Beihilfen für das Jahr 1896/97.

Nach eingehender Erörterung der vorliegenden Anträge wird beschlossen, den Herrn Oberpräsidenten zu bitten, folgende Beträge zu bewilligen und zwar für die Kreis-Fischerei-Vereine Brilon und Meschede je 200 ℳ, für die Fischerei-Vereine Lüdenscheid 500 ℳ, Siegen 200 ℳ, Rüthen 100 ℳ, Milspe 250 ℳ, für den Fischerei-Verein für Paderborn, Warburg, Höxter, Büren 350 ℳ, für den Fischerei-Verein für das Elsegebiet zu Bünde 300 ℳ, für die Fischerei-Vereine Münster 200 ℳ, Steinfurt 450 ℳ, Warendorf 150 ℳ, Lüdinghausen 250 ℳ und Olpe 200 ℳ In Summa 3425 ℳ — Es ist zu vorstehendem Plane noch Folgendes zu bemerken:

1. den Vereinen zu Lüdenscheid und Milspe, welche demnächst die in ihren Vereinsgebieten liegenden Thalsperren der Füllbecke und Heilenbecke im fischereilichen Interesse ausnützen werden, sollen Versuche mit der Einbürgerung der Maduemaräne empfohlen werden.

2. Soweit die beantragten Beihilfen dazu dienen sollen Brut zu beschaffen, sollen bei Aussetzung derselben in erster Linie die bereits gebildeten gemeinschaftlichen Fischerei-Bezirke berücksichtigt werden.

3. Sofern auch im laufenden Jahre dem Verein für Westfalen und Lippe ein weiterer Zuschuß aus den Ersparnissen überwiesen werden sollte, soll hiervon vornweg der Verein Münster

weitere 150 ℳ. erhalten, um eine weitere Zanderaussetzung im größeren Maaßstabe in die obere Ems oder Werse vornehmen zu können.

4. Aus der für den Verein Olpe zu beantragenden Summe ist die von der Winterschule zu Elspe erbetene weitere Unterstützung für Unterrichtszwecke zu bestreiten.

Punkt 2 der Tagesordnung:

Schreiben Sr. Durchlaucht des Fürsten von Hatzfeldt, betr. Erhöhung der Reichssubvention für den Deutschen Fischerei-Verein.

In dem genannten Schreiben vom 16. Oktober d. Js. wird auf den Antrag des Landgerichtsraths Dompierre gelegentlich der Tagung des dritten deutschen Fischerei-Rathes in München Bezug genommen, in dem mitgetheilt wurde, daß der bayerische Landes-Fischerei-Verein an die Königliche bayerische Staatsregierung das Ersuchen gerichtet habe, den bayerischen Bundesraths-Bevollmächtigten mit dem Auftrage zu versehen, im Bundesrathe für eine Erhöhung der Reichssubvention eintreten zu wollen; der Antrag kam darauf hinaus, alle angeschlossenen Vereine zu einem gleichen Vorgehen zu veranlassen. Sr. Durchlaucht hält ein derartiges Vorgehen für durchaus wünschenswerth, da die sehr beschränkten Mittel, welche ausschließlich zur Hebung der künstlichen Fischzucht verwendet werden müßten, nicht ausreichten, um diejenigen Versuche anzustellen, welche als Vorbedingung für die Hebung der Teich- und Seenwirthschaft bezeichnet werden müßten, die anzustellen aber einem Privatmanne wegen der damit verbundenen hohen Kosten nicht wohl zugemuthet werden könnten.

Die Versammlung tritt diesen Ausführungen durchweg bei und beschließt, durch die Hand des Herrn Oberpräsidenten ein ähnliches Gesuch an den Herrn Minister zu richten.

Punkt 3 der Tagesordnung:

Vorlage, betr. die Zahl der Beschränkung der gemeinsamen Mitpächter eines auf Grund des Gesetzes vom 30. Juni 1894 gebildeten Fischerei-Bezirks.

Der Landrath von Borries weist darauf hin, daß in dem Gesetze die Zahl der Pächter eines gemeinsamen Fischerei-Bezirks nicht beschränkt sei, dieses aber im Interesse einer rationellen Ausübung der Fischerei durchaus nothwendig erscheine. Dem gegenüber betont der Oberfischmeister, daß in einer Anmerkung zu § 7 des genannten Gesetzes in der Ausgabe von v. Schilgen (Hamm bei Griebsch), auf die Ausführungen des Herrn Landwirthschaftsministers bei der Berathung des Gesetzes im Landtage Bezug genommen ist, derzufolge es nicht zweifelhaft sein kann, daß auch die Verpachtung an mehr als drei Personen unzulässig ist. Versammlung erachtet hiermit, wenngleich die Anmerkung a. a. O. selbstständige Fischerei-Bezirke betrifft, unter Annahme der Zulässigkeit analoger Anwendung auf gemeinschaftliche Fischerei-Bezirke die Angelegenheit für erledigt.

Punkt 4 der Tagesordnung: Otterjäger des Vereins.

Die vorgelegten Rapporte des Otterjägers werden für wenig befriedigend erachtet, da zwar eine größere Anzahl Ottern gespürt, aber nur wenige zur Strecke gebracht sind. Der Jäger führt die mangelhaften Erfolge auf die ungünstigen Witterungsverhältnisse zurück; er verspricht sich bessere Ergebnisse, wenn er die Jagd bei Neuschnee in den Kreisen Herford und Bielefeld wiederholen könne.

Es wird beschlossen, ihn zu beauftragen, die genannten Kreise nochmals bei geeigneter Witterung zu bejagen und ferner, ihm einen Zuschuß von 100 ℳ. zu dem von ihm bewirkten Ankauf eines Fahrrades unter der Voraussetzung zu bewilligen, daß er dasselbe dauernd auf eigene Kosten in einem betriebsfähigen Zustande erhalte und nicht veräußere, auch im Interesse der Ausübung seines Dienstes möglichst ausgedehnten Gebrauch davon mache.

Punkt 5 der Tagesordnung:

Das Verfahren des Ingenieurs Reichsedler von Scheidlin-Süchartshof auf Weißkirchen (Mähren-Oesterreich), betr. die künstliche Massenerzeugung lebenden Fischfutters,

ist dem Vereine zum Preise von 50 ℳ. zum Kauf angeboten worden. Der Vorsitzende bringt eine größere Zahl Gutachten, welche günstig lauten, zur Kenntniß der Versammlung und hält es für angezeigt im Hinblick auf die Teichanlagen in der Provinz, insbesondere in der Dubbeloh, das Verfahren kennen zu lernen. Die Versammlung tritt der Ansicht bei und wünscht, daß das Verfahren bei den Dubbeloh-Teichen einem praktischen Versuche unterzogen wird.

Punkt 6 der Tagesordnung:

Das Resultat der Abfischung der Fischteiche auf der Dubbeloh bei Paderborn, welches von dem Leiter der Anlagen, dem Eisenbahndirektor und Magistratsmitgliede Tilly zu Paderborn in einer ausführlichen Niederschrift dem Oberfischmeister auf dessen Wunsch mitgetheilt worden ist, wird zur Kenntniß der Versammlung gebracht. Dieselbe nimmt mit Befriedigung die Mittheilung über die hervorragend günstigen Erfolge entgegen, welche die neuen Anlagen unter der sachverständigen Leitung des Herrn Tilly ergeben haben. — Wie der Herr Vorsitzende noch mittheilt, sind die Ergebnisse der Abfischung in Nr. 25 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" pro 1895 abgedruckt worden.

Punkt 7 der Tagesordnung:

Aufhebung der Polizei-Verordnung über den Fang der Maipieren.

Von Seiten der Königlichen Regierung zu Arnsberg ist unter dem 23. Oktober 1885 eine Polizei-Verordnung erlassen, welche den Fang der Maipieren vollständig untersagt. Soweit bekannt, ist man hierbei von der Annahme ausgegangen, daß mit den Maipieren viele junge Edelfische widerrechtlich gefangen würden. Der Fischerei-Verein Lüdenscheid hat nun beim Fischerei-Verein für

Westfalen und Lippe den Antrag gestellt, auf die Aufhebung dieser Polizei-Verordnung hinzuwirken, weil thatsächlich Edelfische mit den Maipieren nicht gefangen würden. Der Vorstand hat in seiner Sitzung vom 18. Mai v. J. diesem Antrage Folge gegeben und den Herrn Regierungspräsidenten zu Arnsberg um Aufhebung der Polizei-Verordnung gebeten. Daraufhin ist eine Rundfrage an die Landräthe des Regierungsbezirkes ergangen, welche im Allgemeinen zustimmende Antworten ergeben hat. Bemerkenswerth ist die Ansicht des Kreislandraths zu Olpe, welcher auf die Bedeutung des Maipierenfangs in seinem Bezirke und auf den Widerspruch hinweist, in dem die fragliche Polizei-Verordnung mit § 175 I des A. L. R. und § 2 des Fischerei-Gesetzes steht. Der Direktor der Landes-Kultur-Gesellschaft für den Regierungsbezirk Arnsberg, Freiherr v. Hoevel-Herbeck, welcher ebenfalls zur Aeußerung aufgefordert war, ist der Meinung, daß die Maipierenschwärme keine Edelfische enthalten, er weist noch besonders darauf hin, daß dieselben nicht verwechselt werden dürften mit den Rümpchen, welche am linken Rheinufer massenhaft gefangen würden und vorzugsweise aus jungen Edelfischen beständen und hält die Aufhebung der Polizei-Verordnung für zweckmäßig.

Diesen Ansichten stehen diejenigen einiger Landräthe gegenüber, welche der Meinung sind, daß sich Edelfische in den Schwärmen befinden, die Maipieren ein geeignetes Futter für die Edelfische abgäben und demgemäß geschont werden müßten. Der Herr Regierungspräsident wünscht nun eine nochmalige Aeußerung des Vorstandes in dieser Angelegenheit. Es wird beschlossen, den Herrn Regierungspräsidenten wiederholt zu bitten, die Polizei-Verordnung aufzuheben, weil die Annahme, es seien Edelfische in den Maipierenschwärme, nicht erwiesen sei, und der Fang der Maipieren kaum in dem Umfange betrieben werden würde, daß eine Schädigung der Edelfische durch Futterentziehung eintreten könnte; auch sei der Vorstand mit dem Landrathe des Kreises Olpe der Ansicht, daß die Polizei-Verordnung, wenn angefochten, kaum würde aufrecht erhalten werden können.

Punkt 8 der Tagesordnung: Hebung der Krebszucht,

muß ausfallen, da Herr Landrath von Ditfurth, welcher den Vortrag übernommen hatte, leider dienstlich am Erscheinen verhindert war.

Punkt 9 der Tagesordnung:

Neuere Eingänge. a) Aenderung der Schonzeit auf einer Strecke der Ruhr.

Der Herr Oberpräsident wünscht eine gutachtliche Aeußerung darüber, ob es sich empfehle für die Ruhr eine einheitliche Schonzeit einzuführen und auch die Strecke von der Westfälischen Grenze aufwärts bis zur Möhne, welche zur Zeit Frühjahrsschonzeit hat, der Winterschonzeit zu unterwerfen.

Zu diesem Antrage bemerkt der Oberfischmeister, daß in der Ausführungsverordnung vom 2. November 1877 für die ganze Ruhr die Winterschonzeit vorgesehen, in der Ausführungsverordnung vom 8. August 1887 aber die heute giltige Veränderung vorgenommen sei; aus welchen Gründen dies geschehen, sei aus seinen Akten nicht zu ersehen, und dürfte daher die Frage bis zur Klarstellung dieser Gründe zu vertagen sein, womit die Versammlung sich einverstanden erklärt.

b) Aussetzungsplan der aus der Stennes'schen Anstalt zu entnehmenden Fischbrut.

Wie in den letzten Jahren geschehen, wird beabsichtigt, auch in dem nächsten Etatsjahre vom Staate und der Provinz je 500 ℳ zu erbitten, um für diese Beträge Brut aus der Stennes'schen Anstalt zu entnehmen und den Flüssen der Provinz zuzuführen. Ein von Herrn Stennes aufgestellter Aussetzungsplan ist von dem Herrn Oberpräsidenten dem Oberfischmeister vorgelegt und von diesem begutachtet worden. Die von diesem vorgenommenen und begründeten Abänderungen berücksichtigen die speziellen Verhältnisse der Provinz, sowie auch die diesbezüglichen vom Provinzialausschuß geäußerten Wünsche und werden von der Versammlung als zweckmäßig anerkannt. Es wird auch noch dem Wunsche Ausdruck gegeben, daß mit den in Rede stehenden Zuwendungen bezw. Aussetzungen möglichst die angeschlossenen Vereine bedacht, beziehungsweise betraut werden möchten.

c) Zu Betreff der Kodifikation der fischereirechtlichen Verordnungen, a. im Ganzen, b. zum Zwecke der Beigabe an die Normal-Pacht-Verträge,

theilt der Vorsitzende mit, daß die Angelegenheit ad a, wegen Ueberhäufung des Herrn Dr. Weihe mit anderweitigen Geschäften seit der letzten Sitzung eine weitere Förderung nicht erfahren habe; ad b erbietet er sich das zur Erledigung dieser Materie noch fehlende Material selbst zu beschaffen. Bei dieser Gelegenheit wird noch auf ein neu erschienenes Werk „Jagd und Fischerei" von Wüstenhöfer und Winkelmann aufmerksam gemacht, welches ebenfalls die einschlägigen Gesetze u. s. w. enthält, in dem jedoch bei der Auswahl und Wiedergabe der Entscheidungen der höchsten Gerichtshöfe nicht mit der erforderlichen Kritik verfahren sei.

d) Die Verunreinigungen der Ahse durch die Zuckerfabrik Soest und der Lippe durch die Union in Hamm

haben in beiden Flüssen ein großes Fischsterben verursacht und Veranlassung zu Beschwerden der Fischerei-Berechtigten gegeben. Die vom Herrn Regierungspräsidenten zu Arnsberg angeordneten Untersuchungen sind zur Zeit noch nicht zum Abschluß gebracht worden.

e) Die Orientirungsblätter für Teichwirthe und Fischzüchter von Dr. Otto Zacharias zu Ploen,

werden als sehr werthvolle Beiträge zur Hebung der Fischzucht anerkannt und sollen in 100 Exemplaren zur Vertheilung an die Vereinsmitglieder auf Vereinskosten fortlaufend beschafft werden.

f) Schließlich machte Herr von Borries noch darauf aufmerksam, daß bei der Bildung gemeinschaftlicher Fischerei-Bezirke ein Aufgebot zweckmäßig sei, dahin gehend, daß Eigenthümer von Flußstrecken, welche einen selbstständigen Fischerei-Bezirk bilden könnten, den Antrag auf Bildung eines solchen aber unterließen, als präkludirt anzusehen seien. Wenn das Gesetz den Ausschluß auch nicht direkt ausspreche, so müsse doch, da die Bildung eines selbstständigen Fischerei-Bezirks außerordentlich erleichtert sei, aus der Unterlassung gefolgert werden, daß der Eigenthümer keinen Werth auf einen solchen lege und die fragliche Strecke somit einem gemeinschaftlichen Bezirke angegliedert werden könne.

Hamm i. W., den 14. Dezember 1895.

gez. Federath. Nuyken.

VII. Fragekasten.

Weitere Antwort auf Frage Nr. 4. (Herrn Dr. **v. H.** in **D.**): Beim Lesen Ihrer Zeilen wurde ich lebhaft an eine Beobachtung erinnert, welche ich im vergangenen Jahre gemacht habe und die vielleicht auch zur Beurtheilung des vorliegenden Falles beizutragen vermag. Es handelte sich im vergangenen Jahre für mich um die Untersuchung von Karpfen, welche in Tausenden von Exemplaren durch die Abwässer einer Zuckerfabrik erkrankt waren. Als ich dieselben in ihren Hältern besichtigte, war es für mich kaum zweifelhaft, daß dieselben an einer Byssus-Erkrankung litten. Ein grauer bis milchweißer, stellenweise dicker schleimiger Ueberzug bedeckte theilweise oder gänzlich den Körper der erkrankten Fische. In meiner Vermuthung wurde ich noch bestärkt durch den Umstand, daß das Bett des kleinen Flusses, welcher die Hälter speiste, bis zur Zuckerfabrik aufwärts mit einem förmlichen Pilzfell bedeckt war. Die nachträgliche mikroskopische Untersuchung ergab jedoch, daß erstens die Pilzhäute im Flußbett nicht aus Saprolegnia, sondern aus Beggiatoa und Sphaerotilus bestanden und weiterhin, daß der schleimige Belag der im übrigen unverletzten Fische überhaupt mit Pilzen nichts zu thun hatte. Derselbe stellte ein eitriges Exsudat des Körpers dar, in dem keinerlei Pilze nachgewiesen werden konnten, wohl aber zahllose, winzig kleine runde Körperchen, deren Wesen ich nicht zu bestimmen vermochte. Möglich, daß es Entwickelungsstadien von Myxosporidien waren, jedenfalls hatte dieser Belag nichts mit der in der vorigen Nummer der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" geschilderten Schwammkrankheit der Fische, die mir aus vielen Beispielen bekannt ist, zu thun. Sicher ist ferner, daß diese Körperchen nicht etwa die letzte Ursache der Erkrankung bildeten: Diese lag in der Verunreinigung des Wassers, denn nachdem die meisten Fische abgestorben waren, erholte sich der kleine Rest sofort, als die Kampagne der Zuckerfabrik beendet war. Es war also in letzter Linie nicht das Vorhandensein von Pilzen oder anderen Mikroorganismen, welches die Krankheit herbeigeführt hatte, sondern die chemische Verunreinigung des Wassers. Die ersteren, falls sie überhaupt vorhanden, konnte ich nicht als primäre Veranlassung, sondern nur als symptomatische Erscheinung oder doch erst als sekundäre Veranlassung ansehen.

Möglich wäre es nun, daß auch in Ihrem Falle der angebliche Byssus, über den Sie selbst zweifelhaft sind, nichts weiter als eine schleimige Ausschwitzung des Körpers war, deren Entstehung binnen wenigen Stunden nach Analogie mit der menschlichen Pathologie sehr wohl denkbar ist, und daß ferner die Ursache nur in der chemischen Verunreinigung des Wassers zu sehen wäre, die in Moorteichen unter gewissen Bedingungen auftritt und die wie schon in der vorigen Beantwortung Ihrer Frage hervorgehoben, dauernd nur durch eine gründliche Trockenlegung über Sommer (durch Gräbenziehen u. s. w.) beseitigt werden kann. Dr. Walter, Trachenberg.

Frage Nr. 5. Kann ein unbewohntes Bruthaus, welches überhaupt nicht bewohnbar ist, und in preußischem Staate liegt, nach dem allgemeinem Gebäudesteuergesetz vom 21. Mai 1861 zur Gebäudesteuer herangezogen werden? und aus welchem Grunde?

Antwort: Ja es kann herangezogen werden!

Grund: § 5 des gedachten Gesetzes bestimmt:

Die Steuer beträgt:

2) Für solche Gebäude, die ausschließlich oder vorzugsweise gewerblichen Zwecken dienen, zwei Prozente 2c.

Nach § 3 des Gesetzes — vergl. auch § 1 Abs. 2 des Reichsgesetzes vom 25. Mai 1873 über die Rechtsverhältnisse der zum dienstlichen Gebrauche einer Reichsverwaltung bestimmten Gegenstände — sind von der Gebäudesteuer befreit 2c.

7) Diejenigen unbewohnten Gebäude, welche nur zum Betriebe der Landwirthschaft, als der Unterbringung des Wirthschaftsbetriebes, der Wirthschaftsgeräthe, der Bodenerzeugnisse u. s. w. bestimmt sind, nicht minder solche zu gewerblichen Anlagen gehörige Gebäude, welche nur zur Aufbewahrung von Brennmaterialien und Rohstoffen, sowie als Stallung für das lediglich zum Gewerbebetrieb bestimmte Zugvieh dienen. —

Die Eigenschaft eines Gebäudes als unbewohnt oder unbewohnbar befreit es nicht von der Veranlagung zur Gebäudesteuer, unter die Befreiungen des § 5 sind Fischbrutanstalten nicht unterzubringen.

Zu beachten ist aber weiter, daß die Gebäudesteuer in Preußen jetzt nach Gesetz vom 14. Juli

1893 — Kommunalabgabengesetz — als Realsteuer der Gemeinde überwiesen ist; § 21 dieses Gesetzes sagt aber, daß alle Grundstücke — „bebaute oder unbebaute" — den Steuern von Grundbesitz unterliegen und den daselbst unter a bis u namhaft gemachten Ausnahmen können Fischbrut anstalten ebensowenig wie den Ausnahmen des Gesetzes vom 21. Mai 1861 unterstellt werden Arbeiten sie lediglich im öffentlichen Interesse, so wäre vielleicht (?) Dispensation durch den Finanzminister erreichbar; die bezüglichen Ausführungsbestimmungen sind so vielseitige und weitläufige, daß kaum die zur Bearbeitung derselben Berufenen sich darin ausfinden. S.

VIII. Literatur.

Erstes Ergänzungsheft zu **„Das Jagdrecht und die Jagdgesetze des Herzogthums Braunschweig"** von Paul Peßler, Staatsanwalt, Braunschweig 1895, bei J. H. Meyer, 8°, 15 Seiten; enthält auf Seite 12—15 die für den Fischer wichtigsten Bestimmungen der Braunschweigischen Fischerei-Gesetze, soweit dieselben für „nicht geschlossene Gewässer" erlassen sind.

Nach der Vorbemerkung sind dieselben auf den Wunsch solcher Forstleute und Jäger, die zugleich die Fischerei betreiben oder zu beaufsichtigen haben, in knappster Form dem Schriftchen, dessen Inhalt die Fischerei sonst nicht berührt, zugefügt, und ist dies Unternehmen recht verdienstlich und, voraussichtlich der Hebung des Interesses, welches sich nachgerade auch im Herzogthum Braunschweig zu regen beginnt, dienlich.

Die Strafbestimmungen für unberechtigtes Fischen sind im Hauptwerke, Seite 222 und 223, bereits aufgestellt und deßhalb nicht wiederholt; die übrigen Bestimmungen, die zumeist der Verordnung vom 4. November 1889 in Verbindung mit dem Fischerei-Gesetz vom 1. Juli 1879 entnommen sind, unterscheiden sich, abgesehen von den Lokalnamen für die Gewässer, nicht von den bezüglichen Bestimmungen der Preußischen Ausführungsverordnung vom 8. August 1887, so daß weitere Ausführung derselben nicht geboten erscheint. S.

IX. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 24. Januar. Geschäftslage unverändert. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	52—70	31
Zander	61—100	48
Barsche	59	18—29
Karpfen, mittelgroße	66—69	36
do. kleine	57—58	—
Schleie	60	36
Bleie	24—34	16
Plötze	26—20	15—16
Aale	70—75	75
Ostseelachs	—	151—174
Wels	45—46	30

Fische	geräucherte	ℳ
Winter-Rheinlachs	per Pfund	360
Russ. Lachs	„ „	150—220
Flundern, gr.	„ Schock	450—600
do. kleine pomm.	„ „	60—80
Bücklinge, Stralf.	„ Wall	400—450
Dorsche	„ Schock	125—200
Schellfisch	„ Stiege	175—225
Aale, große	„ Pfund	90—100
Stör	„ „	90—110
Heringe	„ 100 Stck.	800—1000

Inserate.

See-Fischerei.

Ein fischreicher See nicht zu weit von München entfernt, wird zu kaufen oder zu pachten gesucht. Eventuell ist Betheiligung an einem solchen erwünscht. Off. unter O. C. Nr. 25 an die Exped. der Allg. Fischerei-Zeitung. (2/2)

Regenbogenforellen

oder deren nicht angebrütete Eier werden in kleineren oder größeren Posten **zu kaufen gesucht.**

Offerten mit Quantum, Preis und Forellengröße adressire man sub **A. F. 10 Blankenburg a/Harz.** (*)

Ueber Fischkrankheiten.

Vortrag

gehalten auf dem V. Deutschen Fischereitag in Breslau 1894

von

Dr. Bruno Hofer in München.

Derselbe ist als Separatabzug gegen Einsendung von 1 Mark in Briefmarken von der Geschäftsstelle **des Deutschen Fischerei-Vereins, Berlin S. W., Zimmerstraße 90/91,** franko zu beziehen.

Die Fischzuchtanstalt Starnberg

gibt ab:

Salmonideneier, Brut und Jährlinge, Hechtbrut, Forellenbarschjährlinge, Karpfen, ein- und zweisömmerige.

Anfragen zu richten an den Vorstand der Anstalt

(3) **A. Schillinger, München,** Leopoldstraße 9.

Die Fischzucht Bavaria

in Innleiten, Post Rosenheim,

offerirt:

100 000 Saiblingseier per sofort.

Zum Frühjahr 1896:

500 000 Regenbogenforelleneier, 200 000 Regenbogenforellenbrut und einjährige Regenbogenforellensetzlinge.

Bestellungen hierauf werden jetzt schon entgegengenommen. (9/4)

Man fordere Preisliste. Bei größeren Bestellungen Vorzugspreise.

Die Graf Josef Palffy'sche Fischzucht-Anstalt Dejte, Preßburger Comitat, Ungarn, hat noch einige hunderttausend

Eier und Brut

der Bach- und Regenbogenforelle abzugeben. (1)

Auf dem adeligen Gut Sarlhusen

bei Brokstedt in Holstein

sind abzugeben:

200 000 angebrütete Bachforelleneier

zu 3.50 Mark das Tausend franko per Post. Bei Bestellung unter 10 000 wird Verpackung berechnet. (2/1)

Gegen Einsendung von 1 ℳ 50 ₰, event. gegen Nachnahme versenden wir das Kunstblatt **„Hochsee-Fischereibetrieb mittelst Fischdampfer"** (hübscher Zimmerschmuck.) Beschreibung gratis.

Gebr. Harz, Verlag, Altona (Elbe).

Der königl. Oberfischmeister für die Nordsee, Herr W. Decker, schreibt über das Blatt:

„Indem ich Ihnen zur Fertigstellung Ihres Werkes, das den Hochsee-Dampf-Fischereibetrieb nach verschiedenen Richtungen hin klar veranschaulicht, gratulire, kann ich nur wünschen, daß das hochinteressante Blatt in weitesten Kreisen Verbreitung finden möge". (10/2)

Cement-Tröge

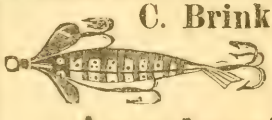
und Röhren in allen Formen für Fischereien und Teichwirthschaften.

(22) **Cementwerke Silberhütte (Anhalt).**

Bachforellenbrut,

circa 150,000 Stück, (Trutta fario), lieferbar März-April, ℳ 9.— pro 1000, franko Bahn, bei größerer Bestellung entsprechend billiger, hat abzugeben

E. Lehmann, Forellenzucht,
(1) **Brück i. d. Mark.**



C. Brink, Bonn a. Rh.

Fabrikation vorzüglichster

Angelgeräthe

wie: Ruten, Rollen, Schnüre, Angelhaken etc. sämmtlicher **Fischnetze,** unmontirt, sowie zum sofortigen Gebrauch fertiger

Zug- Stell- und Spiegel-Netze

aller Arten **Reusen** und **Senknetze.**

Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Fischgut Seewiese

bei Gemünden (Bayern).

Salmoniden und Spiegelkarpfen.

Bestellungen auf letztere für 1896 recht frühzeitig erbeten. (16)

Fischzuchtanstalt Bernenchen Neumark

verkauft: (30/10)

Teichkarpfen

schnellwüchsigster Rasse

Schuppen und Spiegel, pro Pfund 1.10 M.
Zander, 1sömmerige, pro 100 . . 22.00 „
Amerik. Forellenbarsche p. St. 0.13— 3.30 „
„ Schwarzbarsche „ „ 0.30— 5.00 „
„ Steinbarsche „ „ 0.25— 6.00 „
„ Sonnenfische „ „ 0.13— 3.30 „
„ Zwergwelse „ „ 0.60— 6.00 „

Näheres Preisverzeichniß gratis und franko.

von dem Borne.

Die Fischzucht von

C. Arens

in **Cleysingen** b. Ellrich a. Harz

liefert in der bevorstehenden Brutperiode:

Angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden,

im Besonderen:

der Bachforelle, des Bachsaiblings und der Regenbogenforelle.

Man fordere Preisliste. (10)

Angelgeräthe

Vorzügl. Fabrikat. Preisliste frei. Hoher Rabatt. Neuanfertig. jed. Geräthe. Reparatur. prompt. G. Staudenmayer, Ulm, k. württ. Hoflieferant.

Rudolf Linke, Tharandt

empfiehlt (10)

angebrütete Eier, Brut, Satzfische

von Bachforelle, Bachsaibling, Regenbogenforelle, aus schnellwüchsiger gewählter Rasse.

Man verlange Preisliste.

Fischzuchtanstalt Oesede

bei Osnabrück.

Eier, Brut, Setzfische und **Speisefische** sämmtlicher Salmoniden. (18)

Preisliste gratis und franko.

Präparirtes Fliegenmehl

für Forellenbrut,

Fleischfuttermehl

von der **Liebig Compagnie,**

bestes und billigstes Futter für Forellen und andere Fische, sowie **Gläser zum Ausschöpfen der Fischeier** empfiehlt

(6/2) **Louis Goos, Heidelberg.**

Bekanntmachung.

Die unterzeichnete Stelle hat hierselbst eine, seit einer Reihe von Jahren mit gutem Erfolg betriebene **Fischbrut-Anstalt** gekauft und wünscht dieselbe **zu verpachten.** Es kann die Fischerei in mehreren, nahe gelegenen Bächen, die sich gut zur Forellenzucht eignen, mit übertragen werden.

Die Pachtbedingungen liegen auf hiesiger Schreibstube zur Einsicht offen und kann Abschrift davon bezogen werden. Reflektanten wollen sich **innerhalb 4 Wochen** melden. (*)

Dierdorf, Westerwald, 24. Januar 1896.

Fürstl. Wied'sche Rentei.

Die von Herrn A. Schillinger empfohlenen

Macdonald'schen Fischbrutgläser

versendet per Stück **2 Mark** ab München (10) **J. B. Krüsy, Westermühlstr. 18/1 r.**

Die Fischzuchtanstalt von A. Kirsch

in Alt-Salis,

per Riga—Lemsal—Livland,

liefert in der bevorstehenden Brutperiode:

angebrütete Eier vom Lachse (Salmo salar),
„ „ „ Schnäpel (Coregonus lavaret.

zu billigsten Preisen franko Bestimmungsort und unter Garantie lebender Ankunft.

Die Anstalt ist im Stande von vorstehenden Fischarten je **mehrere Millionen** angebrütete Eier liefern zu können. (6/6)

Telegramm-Adresse: **Kirsch, Salismünde.**

Die Forellen-Kultur von

Carl Feldbacher

in **Payerbach** (Nieder-Oesterreich)

liefert aus den **Bachforellen** des Schwarza-Flußes im Höllenthale (Semmeringgebiet) **gesunde kräftige Eier** und **Jungfische.** Ferner **Eier** und **Jungfische** der **Regenbogenforelle** u. des amerik. **Bachsaiblings.** Preisliste und Kulturanweisung auf Verlangen gratis. Bedingungen coulant. (10)

Fischzuchtanstalt Burg Bosneck a. Rh.

offerirt:

Bach- und Regenbogenforellenbrut und Setzlinge

zu billigem Preis.

Man verlange Preisliste.

(8/2) **Selmigkeit,** Fischmeister.

Suche größere Strecken

Forellenwasser

zu **kaufen** oder auf längere Zeit zu **pachten.** Gefl. Offerten unter Chffr. **C. 66** an die „Allgemeine Fischerei-Zeitung". (3/1)

Prima ital. u. russ. Hanfnetzgarne, desgl. **Baumwollgarne,** prakt. gedr. Simmen, fertige Netze jeder Gattung u. dgl. liefert billigst (12/11)

J. Wendt, Neuland bei Harburg a/E.

Die Heidelberger Fischzucht-Anstalt

in

Leopoldstrasse 28 **Heidelberg** Leopoldstrasse 28 (11)

liefert in der Brutzeit 1895/96 angebrütete Eier das Tausend

a) der **Regenbogenforelle** (trutta iridea) . . . . . **zu Mk. 10.—**
b) der **Bachforelle** (trutta fario) . . . . . **„ „ 5.—**
Brut kostet je nach Art und Entwicklung per Tausend . . . . . **Mk. 15 bis 30.**

Bei grösseren Bestellungen ermässigen sich die Preise nach Uebereinkunft.

Letzte Ernte an **Regenbogenforelleneiern** aus **eigenen** Fischen
zwei Millionen.

Fischzuchtanstalt Ravensburg

(Württemberg).

Bachforellen-**Eier**, à Mark 4½ per Tausend,

Bachforellen-**Brut**, à Mark 10.— per Tausend.

Erstere von jetzt ab bis Anfangs März lieferbar. — Letztere im März und April.

Solide Bedienung. Tadellose Verpackung.

Man fordere Preisliste des reichhaltigen Lagers von Fischfutter!

Daselbst sind noch abzugeben: (3/1)
ca. **14 000 Pfund Garneelmehl,**
„ **18 000** „ **Fischmehl,**
„ **21 000** „ **Fleischmehl**
jedes Quantum Fischleber,
kleinere Posten präparirter frischer Fischeier.

H. Popp, Hamburg (St. Pauly)
Langestraße 21
(vormals Altonaer Fischfutterfabrik).

2—300,000 Regenbogenforelleneier

per 1000 Stück 8 Mark

hat abzugeben die

Fischzuchtanstalt Fürstenberg i/Westfalen.

Bestellungen baldigst erbeten. (6/4)
Große Posten billiger.

Ernst Weber, Fischgut Sandau
bei Landsberg a. Lech, Oberbayern,
hat vorräthig: (30/5)
Bachforellenbrut u. Regenbogenforellenbrut (Mai)
als Frühjahrslieferung:
Einsömm. Forellenbarsche (8—10 cm),
Preisliste franko zu Diensten.

Central-Fischzuchtanstalt des Thüring. Fischerei-Vereins Stadtsulza

empfiehlt:
Eier und Brut von Salmoniden.
Specialität: **Bachforellen.** (3/3)

Die
Fischzuchtanstalt Scheibe
S. R. Thüringen

hat abzugeben
Eier, Brut und Setzlinge der Bachforelle, des Bachsaiblings, Bachsaiblingsbastard und der Regenbogenforelle.
(4/3) A. Rühm, Oberförster a. D.

300 000 angebrütete Lachseier,
400 000 Californ. Regenbogenforelleneier,
im Großen oder Kleinen, gibt ab, tausche auch eventuell auf Fische oder Eier. (3/2)
C. Blasius-Zwick, Trier.

Lachs- u. Forellen-Eier-

zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.— franco **Franz Brandstetter, Dejte,** (11) Com. Preßburg, Ungarn.

S. JAFFÉ Rittergut Sandfort b. Osnabrück

Eier und Satzfische von Bachforelle, Bachsaibling Leven und Regenbogen-Forelle

per Frühjahr 1896 sind

jetzt zu bestellen.

Garantie lebender Ankunft.
Man fordere Preise. Forellenkultur-Anweisung 50 Pfg.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.

Druck und Expedition: Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler), München.
Papier von der München-Dachauer Actien-Gesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch **Georg D. W. Callwey** in München, Maximiliansplatz.

Die nächste Nummer erscheint am 12. Februar 1896.

Der Gesammt-Auflage liegt ein Prospekt des Cigarren-Versandthauses von **Paul Malich** in **Chemnitz in Sachsen**, sowie die Preisliste der Fabrik von **Rudolph Richter, Osnabrück**, bei.

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine,

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ve ., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. W esbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt ꝛc. ꝛc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 4. 6654 München, den 12. Februar 1896. XXI. Jahrg.

Inhalt: I. Bekanntmachung. — II. Der Krebs. — III. Der Zander im Rheine. — IV. Ueber den Sterlet. — V. Angelsport im Winter. — VI. Die Forellenwasser des Mümlingthales. — VII. Vermischte Mittheilungen. — VIII. Vereinsnachrichten. — IX. Fragekasten. — X. Literatur. — XI. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämmtlicher Originalartikel nur mit Erlaubniß der Redaktion gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Der Deutsche Fischerei-Verein beabsichtigt die in den verschiedenen deutschen Brutanstalten im Gebrauch befindlichen Brutapparate auszustellen. Wir bitten deßhalb alle Brutanstaltsbesitzer, welche Brutapparate abweichender Form benutzen, einen Musterapparat mittlerer Größe für diesen Zweck einzusenden und denselben an einer Lang- und einer Schmalseite mit der Inschrift versehen lassen zu wollen:

„Im Gebrauch bei H. in Y."

Auf Wunsch sind wir bereit, die Kosten zu erstatten und die Brutapparate dadurch zu erwerben!

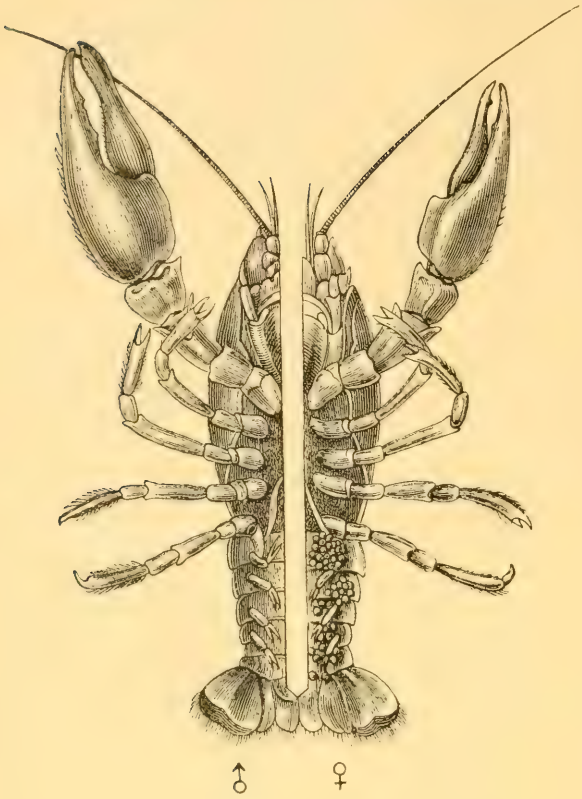
Diejenigen, welche geneigt sind, auf diesen unseren Wunsch einzugehen, ersuchen wir, uns das möglichst umgehend gefälligst mittheilen zu wollen.

Berlin, den 23. Januar 1896.

Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins.
Prof. Dr. Weigelt.

II. Der Krebs.

Von Alfred Schillinger, München.



♂ ♀

Es ist eine bekannte Thatsache, daß seit zwei Dezennien die Krebsbestände in Deutschland gewaltig zurückgegangen sind. Als Ursache wird die über ganz Deutschland aufgetretene Krebspest angenommen. So viel ist richtig, daß der Bestand größerer Seeen und ganzer Flußgebiete durch eine Krankheit vernichtet wurde. Diese Krankheit ließ jedoch sehr häufig benachbarte Gewässer unberührt, und wir finden heute noch solche Gebiete bei richtiger Bewirthschaftung reichlich mit Krebsen besetzt. Ein anderer Theil unserer Gewässer, der von der Krebspest nicht in Mitleidenschaft gezogen wurde, zeigt indessen kaum bessere Verhältnisse wie die von der Krankheit berührten. Der Grund liegt hier zum Theil in der habsüchtigen, zum Theil in der unverständigen Bewirthschaftung. Die Preise für den Krebs sind in Folge des gewaltigen Rückgangs bedeutend gestiegen und ist Bayern, welches früher in diesem Artikel sehr exportfähig war, nicht mehr in der Lage, seine eigenen Bedürfnisse zu decken. Eine große Summe Geldes fließt jetzt in das Ausland und wir erhalten hiefür eine Waare, den russischen oder galizischen Krebs, welche selbst vom Ausland verschmäht, unseren prächtigen Edelkrebs ersetzen soll. Abgesehen von der wirthschaftlichen Kalamität würde die Einführung des russischen Krebses, falls derselbe nur zu Speisezwecken Verwendung fände, keine Bedenken erregen können; er wird jedoch leider vielfach zu Zuchtzwecken benützt.

Die äußeren Eigenschaften dieses Krebses können den oberflächlichen Beobachter wohl täuschen und dahin führen, daß er denselben nicht nur auf gleiche Stufe mit unserem Edelkrebs stellt, sondern ihm zur Besetzung unserer Gewässer sogar den Vorzug gibt. Obwohl in der „Allgemeinen Fischerei Zeitung" bereits wiederholt vor diesem sogenannten russischen Krebs (Astacus leptodactylus) als Zuchtobjekt gewarnt worden ist, so wird derselbe immer noch, selbst von einzelnen Vereinen, zur Einführung gebracht. Es dürfte daher angezeigt sein, nochmals auf denselben zurückzukommen.

Der russische Krebs kommt im Osten Europas, in den Zuflüssen des kaspischen, asowischen und schwarzen Meeres vor, und sind die dortigen Gewässer außerordentlich reich mit diesen Krebsen besetzt. Er ist von unserem Edelkrebs leicht dadurch zu unterscheiden, daß er wie unser Steinkrebs an der Unterseite der Scheeren keine rothe Färbung zeigt. Seine Scheeren selbst sind außergewöhnlich schmal und lang, und haben schwach entwickelte Muskeln, so daß dieselben nicht in der Lage sind, beim Zwicken ein schmerzhaftes Gefühl hervorzurufen. Im Gegensatz zu unserem Edelkrebs ist sein Panzer weich und leicht eindrückbar, der Schnabel sowie die Leisten scharf gedornt und die Körperringe des Schwanzes eckig. Er selbst ist sehr widerstandsfähig und verdrängt den Edelkrebs. Es ist das genau zu beobachten in Finnland, wo dieses Thier früher nicht vorhanden war und wohin ihm der Zugang aus der Wolga durch neue Kanäle erschlossen

MAR 16 1896

wurde. Ausgezeichnet ist derselbe durch schnelles Wachsthum, und durch ungleich, fast vierfach größere Vermehrungsfähigkeit, wie sie unser Krebs zeigt; auch wird behauptet, daß er sich gegen die Krebspest unempfindlich zeigt — natürlich eine reine Vermuthung — und sich mit dem Edelkrebs nicht kreuze. Dieser Krebs, welcher bis zu einem $^1/_2$ Pfund auf den Markt gebracht wird, besitzt aber außergewöhnlich wenig Fleisch, geringen Wohlgeschmack und wird im eigenen Lande deßhalb auf der feinen Tafel verschmäht.

Diese Eigenschaften stellen uns die Aufgabe, dafür besorgt zu sein, unsere prächtigen Krebsgewässer vor diesem Eindringling zu schützen, zumal wir in der Lage sind, durch richtige Besetzung mit unserem Edelkrebs nicht nur unsere Bedürfnisse befriedigen zu können, sondern auch die Exportfähigkeit wieder zu erreichen. Wird aber der russische Krebs in unseren Gewässern eingebürgert, so fällt jeder Export weg und wir haben uns mit einem Thiere bereichert, für das ein Absatz nicht zu finden ist. Es ist daher Aufgabe aller Fischerei-Vereine, Front zu machen gegen diese Einführung und Alles aufzubieten, unsere Gewässer mit unserem ausgezeichneten Edelkrebs wieder zu bevölkern. Dieß ist zu erreichen durch geeignete Besetzung, Wahl passender und großwüchsiger Rasse und Aufstellung rationeller Schonvorschriften.

Im Allgemeinen treffen wir noch große Unkenntniß über den Krebs, und über manche Verhältnisse haben uns auch erst neuere Versuche und Untersuchungen mehr Klarheit gebracht. Nur auf Grund genauer Kenntnisse ist es aber möglich, Besetzungen mit Erfolg vornehmen zu können. Auch ergeben sich nur hiedurch rationelle Schonvorschriften.

Die äußeren Merkmale des Krebses sind so ausgezeichnet, daß Männchen und Weibchen — wie vorstehende Figur zeigt — leicht unterschieden werden können. Der männliche Krebs zeigt bei gleicher Größe ungleich kräftigere Scheeren und einen wesentlich schmäleren Schwanz. Die Geschlechtsöffnungen sind deutlich sichtbar und befinden sich an der Basis des letzten großen Fußpaares. Unter dem Schweif befinden sich im Ganzen 5 Fußpaare, von denen gleich am Anfang das erste Paar zu Begattungszwecken dient. Bei den Weibchen sind dagegen unter dem Schwanz nur 4 Fußpaare vorhanden, die Geschlechtsöffnungen liegen an der Basis des dritten Fußpaares; außerordentlich breit ist der Schweif angelegt und nie entwickeln sich die Scheeren so mächtig wie beim Männchen.

Die Männchen sollen in freien Gewässern, ebenso wie bei den Fischen, in bedeutender Ueberzahl vorhanden sein. Bestimmt erwiesen ist letzteres nicht. Gefolgert wird es nur aus den resultirenden Fängen. Hiebei ist aber doch zu berücksichtigen, daß uns die Fänge durchaus k e i n klares Bild schaffen.

Wir beobachten, daß das Weibchen jedes Zusammentreffen mit dem Männchen außer der Laichzeit vermeidet, und dürfte der Grund in einer Furcht vor diesem gewaltthätig angelegten Eheherrn zu suchen sein. Bei Fängen auf dem Krebsteller erhalten wir an günstigen Tagen oft auf einmal 10—20 Männchen und nur sehr selten wird unter diesen gefangenen Männchen ein Weibchen anzutreffen sein. Werden dagegen an der gleichen Stelle die Fänge fortgesetzt, so erhält man die Weibchen oft in gleicher Anzahl.

Der männliche Krebs hat zweimal im Jahre Gelegenheit sich zu vergrößern, was er durch Abwerfen seines Panzers bewerkstelligt, während das Weibchen nur einmal seine Schale abwirft. Voraus geht eine Erweichung der Schale, welche ihm den Prozeß des Zersprengens dieses Panzers wesentlich erleichtert. Die Entfernung aus dem Gehäuse scheint mit großen Schwierigkeiten vor sich zu gehen und erschöpft das Thier sehr. Zum Aufbau seines chitin- und kalkhaltigen Gehäuses werden die in den Magenwandungen befindlichen Krebssteine, die sogenannten Krebsaugen, mit verwendet. Dieselben scheinen unumgänglich hiefür nothwendig zu sein. Werden nämlich Krebse vor der Häutung ununterbrochen schutzlos dem Lichte ausgesetzt, so scheiden sie die Krebssteine aus und findet eine Häutung auch bei schon eingetretener Erweichung der Schale nicht mehr statt.

Während der Zeit der Schalenlosigkeit sind dieselben völlig schutzlos den Nachstellungen vieler Thiere ausgesetzt, weßhalb sie ihre Höhlen nicht zu verlassen wagen. Auch der Mensch, der alle Ursache hätte, sie in diesem Zustande zu schonen, da sie nach Erlangung ihres Panzers einen erhöhten Werth repräsentiren, stellt ihnen unvernünftiger Weise nach und benützt diese sogenannten Mitenkrebse als Köder zum Fange von Fischen.

Wie wohl das Krebsmännchen in ungleich größerer Menge vorhanden sein soll wie das

Weibchen, so lebt es doch in Polygamie. Es tritt in Geschlechtsthätigkeit bei uns im Monat Oktober und beendet dieselbe im Laufe des Monats November.

Begattungen im Monat Dezember konnten bis jetzt noch nicht nachgewiesen werden. Der Begattungsakt geht in der Weise vor sich, daß das Männchen das aus seinen Höhlen hervorgekommene Weibchen überfällt, dasselbe auf den Rücken wirft und in unsanfter Umarmung die Samenflüssigkeit dem Weibchen auf die Brustseite unter dem dritten Beinpaar anklebt. Der vom Hoden abgeschiedene Samen nimmt seinen Weg durch einen Kanal und tritt an der Basis des fünften Fußpaares in's Freie. Die Wände dieses Kanals scheiden eine dicke Flüssigkeit aus, welche die Spermatozoen (Samenthierchen) allseitig umhüllt und am Weibchen im Wasser in Gestalt kleiner, kreideweißer Würstchen, der sogenannten Spermatophoren erhärtet. Die Spermatozoen des Krebses haben ein von den übrigen Spermatozoen verschiedenes Aussehen; es sind runde Körperchen mit mehreren Geißelanhängen, welche unter dem Mikroskop auch im Momente der Befruchtung nicht die lebhaften Bewegungen zeigen, welche wir sie bei den Fischen zu sehen gewöhnt sind. Das Aufkleben des Samens wird vom Krebsmännchen zielbewußt in der Weise besorgt, daß es das erste Beinpaar, welches sich am Schweife befindet und hohl ist, an die Geschlechtsöffnung anpreßt, dieselben gewissermaßen als Rinne benützt und mit dem zweiten Fußpaare das in diese Rinne einlaufende Sperma vorwärts stößt. Dadurch ist der Krebs in der Lage, die Samenmasse genau an die Stelle beim Weibchen hinzubringen, an welcher wir sie in den Monaten Oktober und November vorfinden. Nach diesem Akt ist das Krebsmännchen sehr erschöpft, langsam lösen sich die Scheeren, mit denen er das Weibchen gefangen hielt, er verläßt dasselbe und bleibt mehrere Minuten ermattet, bewegungslos am Platze stehen. Weniger angegriffen zeigt sich das Weibchen, welches sich sofort von der gewaltigen Umarmung befreit, umwendet und den Platz schleunigst verläßt. Es scheint das Weibchen dies im Selbsterhaltungstriebe zu thun, denn in Weihern ist zu beobachten, daß das Weibchen, sobald es nicht in der Lage ist, den Platz zu verlassen und einen geschützten Raum aufzusuchen, vom Männchen, wenn sich dasselbe wieder erholt hat, sehr häufig gepackt, gewendet und aufgefressen wird.

Der Kanibalismus des Männchens ist viel bedeutender als gewöhnlich angenommen wird; auch hier zeigen Versuche, daß wenn Männchen und Weibchen in kleinen Weihern ohne Schutz zusammengebracht werden, die Weibchen, auch bei reichlicher Fütterung, das Opfer des Kanibalismus werden. — Es ist auffallend, daß in kleineren Behältern, wie wir sie bei Fischhändlern treffen, der Kanibalismus nicht zum Vorschein kommt.

Ein Krebsmännchen ist in der Lage, wie Versuche in Weihern zeigen, 10 und noch mehr Weibchen zu besamen. Die Weibchen ziehen sich, wie schon erwähnt, nach ihrer Besamung in die Höhlen zurück und im Monat Dezember, manchmal schon Mitte November beginnt die Eierablage und damit gleichzeitig die eigentliche Befruchtung derselben. Es blieb bis vor wenigen Jahren unaufgeklärt, in welcher Weise die Befruchtung des Krebseies vor sich gehe. Die Ansicht, daß eine innere Befruchtung stattfinden müsse, war vielfach verbreitet, es erschien Manchem unerklärlich, wie die in den Spermatophoren eingekapselten, auf der Bauchseite des Weibchens angehefteten Spermatozoen sich frei machen könnten, um an dem Befruchtungsakte theilzunehmen.

Vielfach wurde sogar bestritten, daß dieser weiße Kitt überhaupt Spermatozoen enthalte, und wurde die Erscheinung, daß am Schwanzende des Weibchens sich ebenfalls häufig solche weiße Kittmasse vorfinde, als Beleg dafür benützt, daß diese ganze Kittmasse mit der Befruchtung nichts zu schaffen hätte. Beobachten wir das Weibchen sofort nach der Besamung, so ist zu sehen, daß eine Anzahl den Schweif gegen die Brust einzieht, und dieses Vorgehen erklärt auch die am Schwanzende vorkommenden Kittwürstchen. — Das Sperma wird in Form von Würstchen aufgespritzt, welche zuweilen auch ineinander fließen. Ist das Krebsweibchen in der Lage, sehr bald nach dem Besamungsakt den Schweif gegen die Brust zu schlagen, so wird das Sperma in der Ursprungsform zum Theil am Schwanzende hängen bleiben. Auch dieses Sperma wird in den Befruchtungsakt mit hereingezogen. Genaue Untersuchungen haben gezeigt, daß das Weibchen oft zwei bis drei Tage vor der Eiablage aus der Geschlechtsöffnung eine bedeutende Menge gelatinöser Flüssigkeit abscheidet, welche vom Weibchen durch Einbiegung des Schweifes gegen die Brust vor Verlust geschützt wird. Diese gelatinöse Flüssigkeit ist im Wasser unlöslich und besitzt die Eigenschaft, die verhärtete Schutzschicht des Spermas, d. h. die

Spermatophorenwände, allmählich zu lösen. Die gelatinöse Flüssigkeit nimmt dann das Sperma auf und befinden sich jetzt die Spermatozoen im freien Zustand bereit, die einzeln aus der Geschlechtsöffnung heraustretenden Eier zur Befruchtung zu empfangen.

Die Eier werden mit den Füßchen dem Schwanze zugetrieben, und mittelst dieser gelatinösen Masse an den kleinen Scheinfüßchen, welche sich unter dem Schweife befinden, aufgehängt; hier verbleiben dieselben bis zum Juni, zur Zeit der Ausschlüpfung.

Häufig sind Eier zu beobachten, welche ein vollständig gleichmäßiges Aussehen zeigen, und bei denen die ein normales Ei charakterisirende, punktartige Zeichnung nicht zu beobachten ist. Untersuchungen haben festgestellt, daß dieß unbefruchtete Eier sind, und daß dieselben ebenso, wie bei den Fischen, längere Zeit lebend im Wasser existieren können. Es wurde konstatirt, daß entgegen den Fischen, die Krebse auch in unbesamten Zustande ihre Eier ablegen, die den Samen lösende Flüssigkeit ebenfalls vorher abscheiden, und die Eier im Mutterleibe nicht resorbiren.

Die Menge der Eier richtet sich nach dem Alter, beziehungsweise der Größe des Mutterthieres. Nach dem dritten Jahre tritt das Krebsweibchen in die Geschlechtsthätigkeit; in diesem Alter werden gewöhnlich bei 60 Eier abgesetzt, und hat der Edelkrebs ein Gewicht von ungefähr 25 Gramm. Eierliefernd sind die Krebse bis in ihr hohes Alter, und sind 200 Eier bei diesen Thieren keine Seltenheit. Bei der jetzigen Gepflogenheit, eiertragende Krebsweibchen im Frühjahr, oft von weither zu beziehen und einzusetzen, wurde es nothwendig, durch Untersuchung festzustellen, ob die Eier, nachdem dieselben Tage lang außer Wasser zubringen müssen, nicht darunter leiden. Es wurde jedoch zur Evidenz erwiesen, daß solcher Transport unbeschadet ertragen wird. (Fortsetzung folgt.)

III. Der Zander im Rheine.

Eine Lebensfrage für das Fischerei-Gewerbe am Rheine.

Durch Vermehrung der Dampfschifffahrt, durch Uferbauten und dergl. war nach und nach der früher sprichwörtliche Fischreichthum des Rheins allmählich immer geringer geworden. Namentlich nahm auch der Lachsfang von Jahr zu Jahr ab, so daß es endlich dahin gekommen ist, daß es schon seit Jahren auf der Strecke von St. Goarshausen an bis nach Unterbaden mehr oder weniger eine Seltenheit ist, wenn wieder einmal ein Lachs im Rhein oder in dessen Zuflüssen gefangen wird. Der eigentliche Fang auf der genannten Strecke hat geradezu vollständig aufgehört. Um so freudiger wurde es von mir und den Wormser Fischern begrüßt, als wir seiner Zeit hörten, daß bei Koblenz, Speyer und im Main Zanderaussetzungen stattgefunden hätten. Wir knüpften daran die Hoffnung, daß dieser werthvolle Fisch auch für uns von großer Bedeutung werden könnte. Der erwartete Erfolg schien indessen auszubleiben, bis im April 1886 der erste Zander von $2^1/_2$ Pfund hier gefangen wurde. Dadurch ermuthigt, gründeten wir alsbald den „Fischerei-Verein für das Großherzogthum Hessen", zu dessen 1. Vorsitzenden Freiherr von Heyl zu Herrnsheim und zum 2. Vorsitzenden der Unterzeichnete ernannt wurde. Unsere hierauf im hessischen Rheingebiete erfolgten Zanderaussetzungen waren von außerordentlichem Erfolge begleitet, namentlich weil unsere Fischer bemüht waren, vorerst die gefangenen jungen Zander wieder einzusetzen und größere laichfähige zum Zwecke der Vermehrung in die tieferen Altwasser des Rheins zu bringen. Der zweite Zander von über zwei Pfund wurde im April 1887 gefangen. Zu unserer Freude sahen wir aber alsbald, daß Zanderbrut an vielen Stellen des Rheins ausgegangen war und es entwickelte sich der Zander als Standfisch in so überraschend schneller Weise, daß im Jahre 1891 rund schon 850 Stück gefangen wurden, von welchen die kleineren selbstverständlich dem Rheine wieder übergeben werden mußten. Der Zanderfang bringt gegenwärtig einen Ertrag von jährlich vielen Zentnern ein, und das Gewicht der gefangenen Zander übertrifft bei weitem das Gewicht der im Rheine gefangenen Aale, Hechte, Barsche, Karpfen u. s. w. zusammen genommen. Die Größe der Zander ist mitunter sehr bedeutend, so daß Exemplare von 6—11 Pfund nicht gerade zu den Seltenheiten gehören; ja es wurde hier bei Worms einmal ein Zander von 16 Pfund gefangen. Nach Vorstehendem dürfte es wohl keinem Zweifel unterworfen sein, daß die Zanderfrage eine Lebensfrage für die Rhein-Fischerei geworden ist, zumal für die Fortpflanzung des Zanders hier sehr viel günstigere Verhältnisse

vorliegen, als für die Vermehrung der Hechten und der Karpfen, welche nur bei hohem Wasserstand während der Laichzeit eine beträchtliche ist, während die Zandervermehrung ganz unabhängig von dem jeweiligen Wasserstande vor sich geht. Merkwürdiger Weise scheint unsere hessische Staatsregierung keine günstige Meinung von dieser Zandervermehrung zu haben, obwohl nur letztere hauptsächlich unser Fischerei Gewerbe am Rheine gedeihen lassen und heben kann. Wie wir hören, findet man ein Bedenken darin, daß der Zander „als Raubfisch" dem Lachse — der ja schon längst nicht mehr hier gefangen wird — zu nahe treten könnte, während doch, wie sich aus dem Magen des Zanders ergibt, demselben hauptsächlich die im Rhein befindlichen zahllosen sogenannten „Schneider" zur Nahrung dienen. Einen von uns geforderten Revers, keinen Zander mehr in den Rhein einzusetzen, konnte unser Verein bei der bereits stattgefundenen zahllosen Vermehrung des Zanders leicht unterschreiben.

Schließlich wollen wir noch hinzufügen, daß der Zander in den kleinen flachen Altwassern nicht gedeiht, daß er sich viel lieber in den großen und tiefen Altrheinen aufhält, welche ständig mit dem Hauptstrome in Verbindung stehen. Nach Vorstehendem dürfte es keinem Zweifel mehr unterliegen, daß der Zander gegenwärtig der werthvollste, gewinnbringendste Standfisch des Rheins in der bezeichneten Strecke geworden ist, dessen weiterem Gedeihen hier und an anderen Strecken des Rheines wir nur ein Petri Heil zurufen können.

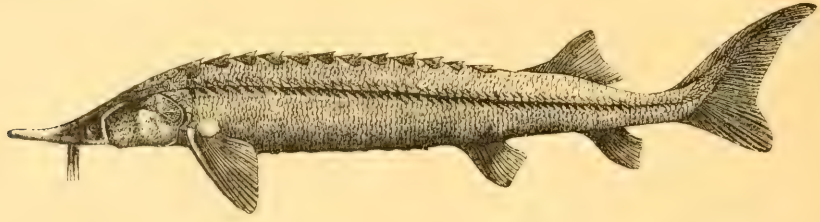
Worms, den 1. Februar 1896. Hch. Hartmann I, Fischer.

IV. Ueber den Sterlet.

Anfang Dezember vorigen Jahres fing Herr Mühlenbesitzer Otto Rudloff in der Helme, einem Nebenflüßchen der Unstrut, einen ihm bis dahin unbekannten Fisch von circa 35 cm Länge, welchen derselbe die Freundlichkeit hatte an unsere Redaktion zur Bestimmung einzusenden. Der Fisch erwies sich als ein Sterlet (Acipenser ruthenus), welcher bekanntlich in Deutschland von Natur aus nicht vorkommt, höchstens in seltenen Fällen einmal in der Donau bis Passau aufwärts steigt.

Das Vorkommen des gefangenen Sterlets in der Helme dürfte daher nur so zu erklären sein, daß dieser Fisch zufällig aus einem Teich entkommen und in die Helme gerathen sei. Wir vermuthen sogar, daß derselbe aus der Gegend von Weimar, also aus dem Ilme- und Saalegebiet, herstammen müsse, wo der Fischerei-Besitzer Herr Huth in Weimar sich ja schon seit Jahren sehr erfolgreich mit der Aufzucht junger Sterlets beschäftigt und alljährlich einen oder mehrere Teiche mit Sterlets besetzt. Möglicherweise ist es aber auch ein anderer Teichbesitzer, dem der Fisch entkommen ist, da das Interesse für den Sterlet als Teichfisch schon mehrere Teichwirthe veranlaßt hat, mit diesem werthvollsten aller Fische Aufzuchtversuche anzustellen.

Bei dieser Gelegenheit wollen wir unseren Lesern einige Mittheilungen über den bei uns weniger bekannten, in nachstehender Abbildung dargestellten Fisch bringen, welche in dem vor Kurzem erschienenen „Okolnik 18" des galizischen Fischerei-Vereins zusammengestellt und hier in der Uebersetzung wiedergegeben sind:



Der Sterlet gehört zu den Knorpelfischen und ist im Schwarzen Meer zu Hause, in Galizien kommt er in denjenigen Flüssen vor, welche in den Dniestr münden und geht darin bis Jesupol und Halicz hinauf, ist aber in der Regel nicht zahlreich. Außerdem lebt er in der Donau, im Dniepr, in der Wolga, im Don, Ob, Jenisej und der Dwina. Kleinere Exemplare als 13 cm lange, hat man in Galizien wohl nie beobachtet. Gewöhnlich fängt man

Thiere von 13—78 cm Länge und $^1/_2$—$1^1/_2$ kg Schwere. In anderen Gewässern findet man 90 cm lange und 3—6 kg schwere Thiere.

Das Fleisch und die Eier sind bekanntlich so hoch geschätzt, daß man in St. Petersburg für größere Exemplare bis 150 Rubel pro Stück bezahlt. Schon längst hat man versucht, diesen Fisch in andere Gewässer überzusiedeln, auch die Eier künstlich zu befruchten, und auf diese Weise den Fisch fortzupflanzen. Zuerst hat man den Sterlet in den Mälarsee in Schweden übergeführt, dann in die Seen von Brandenburg und Pommern, speziell in den Gierlandsee bei Greifenhagen, wo er ganz gut zu gedeihen vermochte; allein nirgends konnte der Fisch sich fortpflanzen, weil die Eier, obwohl sie gebildet wurden, nie reif geworden sind, sondern immer wieder rückgebildet wurden.

Mit der künstlichen Befruchtung der Sterleteier beschäftigte sich zuerst Dr. Knoch in Petersburg gegen das Jahr 1870. Im Jahre 1870 wurde er von der Regierung veranlaßt, nach der Wolga zu fahren und dort Versuche zu veranstalten, sowie Eier mitzubringen. Dr. Knoch begab sich Anfangs Mai nach Simbirsk, wo er reife Männchen und Weibchen gefunden hat, und es gelang ihm eine große Quantität von befruchteten Eiern zu erhalten.

Schon am 7. Tag fingen die Fischchen an auszuschlüpfen, und wurden in speziell zu diesem Zweck gefertigten Behältern aufbewahrt. Von Petersburg hat man die junge Brut und die befruchteten Eier nach England, dem englischen Gelehrten Moray in Edinburg, geschickt. Von da aus wurden dieselben nach Schottland gesandt, wo sie in einen, dem Prinzen Sutherland gehörenden See hineingelassen wurden. Ob sich aber in diesem See die Sterlets erhalten haben, ist nicht bekannt geworden.

Bei dieser Gelegenheit hat man folgende Beobachtungen gemacht:

Der Sterlet streicht in der Wolga im Frühling beim höchsten Wasserstand im trüben Wasser und in einer Tiefe von sieben und mehr Metern, so daß bis jetzt noch Niemand das Laichgeschäft gesehen hat. Es ist nur so viel bekannt, daß die Fische sich an steinigen Stellen mit starker Strömung versammeln, sich dort munter tummeln und zuweilen auch aus dem Wasser herausspringen. Aeußerst selten fängt man Sterlets mit reifen Eiern und Samen.

Im oberen Laufe der Wolga entsteht ein hoher Wasserstand früher wie im unteren Laufe. Dementsprechend streicht der Sterlet im Norden früher wie im Süden, namentlich im Norden vom 15. Mai an, unterhalb Sarepta erst Ende Mai, Juni oder sogar noch später. Nach den Angaben eines anderen Beobachters streichen Sterlets im Asow'schen Meere an flachen, sandigen Küsten. Die Weibchen schwimmen wie beim Lachs voraus, unmittelbar dahinter ziehen die Männchen, welche sofort die von den Weibchen ausgelassenen Eier befruchten.

Wenn die künstliche Befruchtung vom Sterlet gelingen soll, so ist es unbedingt nothwendig, daß die reifen Fische ganz frisch gefangen werden, denn wenn man die Fische nur einige Tage im Behälter aufbewahrt, so gehen sowohl die Eier wie der Samen zu Grunde. Die Eier, welche gewöhnlich schwarz sind, werden grau, faserig und zerfließen zu einem Brei.

Im Jahre 1872 versprach Dr. Knoch dem preußischen Ackerbauministerium 100 000 Stück Sterletbrut zu liefern, welche zum Preise von 10 Thalern per 1000 Stück an Privatzüchter verkauft werden sollten; allein Dr. Knoch konnte in Folge privater Angelegenheiten sein Versprechen nicht zur Ausführung bringen.

Mit der künstlichen Befruchtung hat sich ebenfalls sehr eifrig Dr. E. Pölzam, Custos des zoologischen Museums an der Universität zu Kasan, befaßt.

Den 11. Mai 1887 gelang es ihm, bei Samara eine größere Quantität Eier vom Sterlet zu befruchten, welche folgendermaßen behandelt wurden: Die Eier legte man in Schüsseln aus Thon von 20 cm Durchmesser, 5 cm hoch mit Wasser gefüllt. Zehn solche Schüsseln wurden dann in einen Thoncylinder hineingestellt, so daß zwischen je zwei Schüsseln ein Raum von 4 cm vorhanden war. Das Wasser wurde oft gewechselt. Die Eier waren angeklebt, theilweise an der Schüssel, theilweise an Pflanzen.

Eine andere Portion Eier legte man auf 20 mit Seidenstoff bedeckte Rahmen, welche in thönerne Gefäße mit Eis verbracht wurden. Nach der Ausbrütung nahm Dr. Pölzam die junge Brut mit auf die Reise von Samara bis Nischni-Nowgorod mit dem Dampfer, dann mit der Eisenbahn über Moskau nach Petersburg, von da nach Stettin und von da aus nach Berneuchen zu dem bekannten Fischzüchter Max von dem Borne. Die Reise dauerte

nur 10 Tage; trotz aller Sorgfalt ging aber der größte Theil der Brut zu Grunde. Von 1000 Stück wurden nach Moskau nur 500, nach Petersburg 175 und nach Berneuchen nur 71 Stück mitgebracht. Dort haben einige Fischchen die Länge von $1^1/_2$ cm erreicht. Gleich nach der Ankunft versetzte man die Brut in einen Cementbehälter; nach wenigen Tagen schon gingen 68 Stück zu Grunde, so daß nur drei am Leben geblieben sind. Dieselben wurden einige Wochen lang mit Daphnien gefüttert und darauf in einen Teich eingelassen. Sie wuchsen sehr rasch, gingen aber bald zu Grunde.

Die künstliche Fortpflanzung des Sterlet ist also bis jetzt immer mißlungen, der Transport von junger Brut ist sehr umständlich und erreicht, in der bisherigen Weise betrieben, nicht seinen Zweck, da die Fischchen nicht im Stande sind, längere Reisen zu überleben.

In Teichen und Seen gedeiht der Sterlet gut, wie es die in Rußland und Deutschland gemachten Versuche lehren. Nur ist es nothwendig, zum Besatz nicht Jungbrut, sondern schon etwas ältere Fischchen zu wählen.

Was die Einführung des Sterlet in andere Flüsse anbelangt, so behauptet Professor Dr. Behr in Petersburg, daß dieser Fisch gut in allen nach Norden strömenden Flüssen von Ost- und Mittel-Europa gedeihen könnte.

Herr M. Girdwoyn setzte den Sterlet in die Weichsel ein; wir haben jedoch keine Nachricht, welches der Erfolg war.

Auch der galizische Fischerei-Verein ist der Meinung, daß der Sterlet sich in der Weichsel gut akklimatisiren könnte und beschloß deßhalb, die Brut in Kroatien zu kaufen und sie in die Weichsel zu versetzen; allein bis jetzt ist dieser Plan noch nicht wegen verschiedener Hindernisse zur Ausführung gebracht worden.

In neuerer Zeit haben sich die Fischzüchter, sowie auch verschiedene Forscher mit der Frage befaßt, ob die künstliche Fortpflanzung und Züchtung des Sterlets in Teichen und Seen gelingen könne. Professor Dr. Grimm in Petersburg hat sich in einer Zuschrift an die Redaktion der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" darüber folgendermaßen geäußert:

„Weder in Teichen noch in Seen laicht der Sterlet oder kann künstlich befruchtet werden, den er bleibt in denselben steril; — sein Rogen entwickelt sich im Eierstock nicht, und namentlich in Folge dessen wird sein Fleisch fett und ganz vorzüglich in Hinsicht des Geschmacks.

In den Flüssen laicht der Sterlet auch nicht überall; so bleiben in der N. Dwina gegen 80 % Sterlets steril; in der Wolga, dem Stammfluß des Sterlets, laicht er von Rybinsk bis Tschernyi-Jar in gewissen Stromschnellen, wo das Gefäll 21 bis 28 Fuß per 100 Werst ist; bei kleinerem Gefäll, z. B. von Tschernyi-Jar abwärts mit einem Gefäll von 7 Fuß per 330 Werst laicht der Sterlet, wie auch andere Störarten, niemals und kann hier auch nicht künstlich befruchtet werden.

Die Laichzeit des Sterlet dauert nicht lange, ungefähr gegen zwei Wochen, während des Steigens des Frühjahrswassers, und endigt stets mit dem Anfang des Wasserabfalls; wie nur das Frühjahrswasser anfängt abzufallen, hört der Sterlet auf zu laichen und der Rogen der noch nicht abgelaichten Sterlets unterliegt der Fettmetamorphose und wird resorbirt, was auch bei den Rogenern geschieht, die in Teiche, Seen oder Fischbehälter gesetzt worden sind. Deßhalb gelingt die künstliche Befruchtung des Sterlets nur auf den natürlichen Laichstellen.

Zur Aufzucht in Teichen und Seen ist der Sterlet vollkommen geeignet, und bei uns, in Rußland, sind einige Teichwirthschaften, die auf der Aufzucht des Sterlets basiren."

Faßt man die oben mitgetheilten Einzelheiten zusammen, so ergeben sich daraus folgende Schlüsse:

1. Die künstliche Befruchtung der Eier von den in Teichen und Seen gezüchteten Sterlets kann aus physiologischen Gründen nicht gelingen.

2. Die künstliche Befruchtung der Eier und die Ausbrütung sollte an natürlichen Laichstellen geschehen.

3. Die Uebersiedelung des Sterlet in die, in's Baltische Meer (vielleicht auch Nordsee) mündenden Flüsse könnte gelingen, wenn in diesen Flüssen sich ähnliche Bedingungen finden würden, wie diese, in welchen der Sterlet gegenwärtig lebt; oder wenn es möglich wäre, diese Bedingungen künstlich zu erzielen. In solchem Falle könnte man auch auf die natürliche Fortpflanzung rechnen.

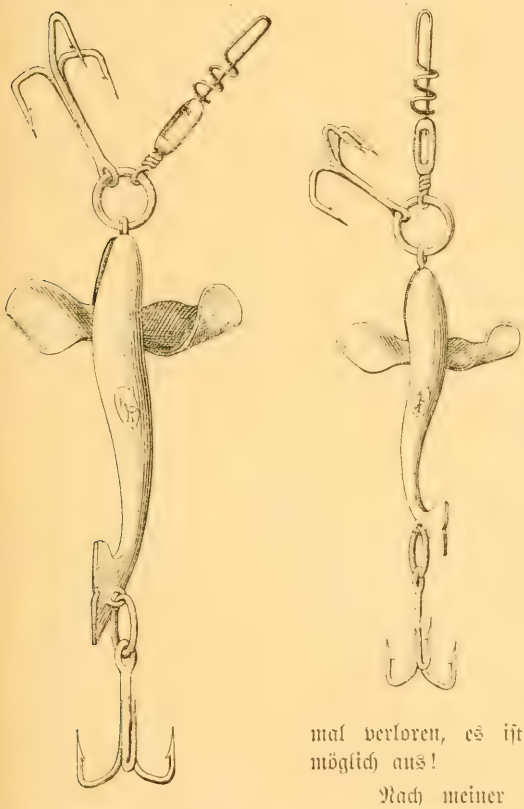
4. In Teichen und Seen läßt sich der Sterlet ganz gut heranfüttern, man muß nur ältere Brut dazu benutzen."

Diese Schlüsse haben offenbar nur einen relativen Werth, so lange bis die Wissenschaft, Erfahrung und Praxis das ganze Problem auf neue Bahnen führen werden. W.

V. Angelsport im Winter.

Sehr kalte oder stürmische Tage abgerechnet, kann der Sportangler, Huchen- oder Hechtfischer im Februar immer noch mit Erfolg seinem Sport nachgehen, auch die Aesche ist im Februar noch in guter Kondition und springt an etwas warmen Tagen sogar gerne auf die kleine schwarze Palmerfliege mit Silberleib, die Black-Gnat, Aldersly und schwarze Patentfliege. Seeforellen und Saiblinge müssen in der Tiefe aufgesucht werden; sie fangen bei günstigen Tagen des Februar zu reagiren an.

Vergoldete Metallspinner Nr. 15 und 15a.



Dagegen ist die Bachforelle nach dem erst seit Kurzem verrichteten Laichgeschäft noch matt und ihr Fleisch weichlich; man schont diesen Fisch besser bis Mitte oder Ende März!

„Wer die Wahl hat, hat die Qual," heißt ein altes Sprichwort — welchen Köder wählen wir also auf die größeren Raubfische? — Die todte Laube, der Aitel, das Rothauge, die Mühlkoppe, der Gründling sind am richtigen Vorfach und schön spinnend angeködert, immer vorzügliche Fangzeuge, manchmal aber bleibt doch der Erfolg derselben aus und kein Biß ist zu bekommen, obgleich Wetter und sonst Alles stimmt.

Wir können uns das nicht enträthseln, wir sollen uns aber nicht ohne Weiteres mit dem Gedanken trösten, es sind keine Fische da. Man wirft die Flinte nicht gleich in's Korn, wenn der Tag doch einmal verloren, es ist besser, man nützt ihn also so gut als möglich aus!

Nach meiner Meinung und Erfahrung sollte in solchen und ähnlichen Lagen Alles versucht werden. Ich schreibe nämlich die Schuld an manchem Fiasko nur auf Konto einer gewissen Energielosigkeit und Bequemlichkeit des Anglers.

Allerdings verursacht es einige Mühe, wieder Vorfach und Köder umzuändern, und manche denken: beißt nichts auf den todten Fisch, so ist eben überhaupt kein Animo, keine Freßlust vorhanden und es ist vergebliche Mühe, vermeintlich ein aussichtsloser schlechter Tag! Ich halte aber diese Kalkulation für falsch! wenigstens so lange nicht Alles versucht worden, was möglich.

Es muß vor Allem ein größerer Reiz auf den Fisch hervorgebracht werden, etwas auffallendes, ungewohntes muß die Aufmerksamkeit und die Raublust des Fisches anspornen und dieses vermag der Metallspinner, welcher oft geradezu frappante Wirkungen hervorbringt!

Beweise hiefür sind schon häufig geliefert worden, einen neuen lasse ich hier folgen:

Herr Eduard Schlie in Bremen, Wenkenstraße 4, schreibt unter Anderem wörtlich:

„Möchte Ihnen die ergebene Mittheilung machen, daß ich gleich beim ersten Einwurf Ihres Spinners einen Lachs von 7 Pfund fing und ein paar Tage später eine kleine Lachsforelle. Nachdem ist mir der Spinner hängen geblieben und da habe ich mir bei Herrn Ch. Erich Meyer, auf der Wachtstraße, einen größeren gekauft, Nr. 15 b, mit demselben habe ich ganz koloßmäßige Fische gefangen, nämlich Lachse von 1—23 Pfund und Hechte von $^1/_4$—11 Pfund; andere Fischer haben mit lebenden Fischen gehechtet, haben aber niemals so große Fische gefangen, wie ich mit Ihrem Metallspinner. Sieben solche vergoldete Spinner sind mir schon hängen geblieben, aber niemals gebe ich es auf, mit Metallspinner zu fischen 2c. 2c."

Es rückt nun die Zeit des so unterhaltenden und wenn richtig gehandhabt, so ergiebigen Sportes der Fischerei, sowohl mit großen als kleinen Metallspinnern wieder heran, und ich möchte im Interesse aller Sportangler auf dieses bewährte Fangzeug hiemit aufmerksam machen.

Mehr und mehr schwindet das Vorurtheil, welches man früher dem Metallspinner entgegengebracht hatte — aber auch die Verbesserungen, welche in der Neuzeit an diesem Fangzeuge vorgenommen worden, berechtigen dasselbe mit vollstem Vertrauen in Anwendung zu bringen.

Es ist nicht gleichgiltig, welchen Metallspinner man anwendet und ebensowenig, wie man denselben benützt. — Ausführliche Gebrauchsanleitungen hierüber, welche Mißerfolgen mit dem Metallspinner möglichst vorbeugen sollen, sind bei mir stets gratis zu haben. H. Stork.

VI. Die Forellenwasser des Mümlingthales.

Eine Polizeiverordnung des Gr. Kreisamtes Erbach vom 5. April 1895, welche auf Grund des Artikels 78 der Kreis- und Provinzialordnung vom 12. Juni 1874 erlassen worden ist, hat im Kreise Erbach im Odenwald große Erregung verursacht. Dieselbe lautet:

§ 1. Zur Erhaltung eines regelmäßigen Bachbettes und Wasserabflusses in den Bächen des Kreises Erbach sind die Ufergrundstücke von der Mitte der Bachsohle aus nach jeder Seite auf 12 Meter Entfernung von Sträuchern, Bäumen und ähnlichen Hindernissen freizuhalten.

§ 2. Ausnahmen können . . . . bedingungsweise gestattet werden.*)

§ 4. Zuwiderhandlungen werden mit Geldstrafen bis zu 150 ℳ oder mit Haft bestraft.

Wie wir hören, ist eine Adresse mit 600 Unterschriften aus den wichtigsten Orten des Mümlingthales an das Gr. Ministerium abgegangen, welche um Zurücknahme dieser Verordnung bittet.

In einem, wie es scheint, inspirirten Artikel in Nr. 93 des „Erabcher Kreisblattes" vom 20. November 1895 wird diese Verordnung dadurch motivirt, daß man sich gute Erfolge davon für die „Wiesenkultur und die Mühlenindustrie" versprechen würde, und es wird besonders darin hervorgehoben, daß die Bachufer so sehr mit „Unkraut (?) und Gestrüpp" überwuchert seien, daß die Ausübung der Fischerei nahezu zur Unmöglichkeit geworden sei. (!) Ferner wird darin hervorgehoben, daß die Wiesengründe des Odenwaldes sich vielfach in sehr verwahrlostem Zustande befänden, und daß viele Flächen versumpft (!) und um deßwillen von geringem Werthe seien. Die Gefällverhältnisse seien meistens recht günstige, (sic.) so daß eine Trockenlegung durch Entwässerungsgräben unschwer zu erreichen sein werde. Jeder derartigen Verbesserung habe aber die Entfernung des unnöthigen Gestrüppes, der Gebüsche, Erlen und anderer Bäume vorauszugehen, weil sie nicht nur Schatten brächten, welche sie auf die Wiesen würfen, sondern dem Boden auch die Nährstoffe entzögen. Soweit die betr. Motivirung.

Wir wollen hier nicht besonders auf die Verhältnisse der Wiesenkultur eingehen; es interessiren uns vorzugsweise die Fischerei-Verhältnisse. Indessen müssen wir doch Folgendes vorausschicken. Die Mümling entspringt zwei Stunden von Erbach aus einem Brunnen zu Beerfelden und ihre Breite überschreitet bis zu ihrem Eintritt in den Main durchschnittlich kaum 8—9 Meter. Die fischreichen Nebenbäche sind selbstverständlich noch viel schmäler, mit-

*) Anmerkung. Umgekehrt wäre die Sache u. E. viel richtiger, nämlich: nachlässige Besitzer können veranlaßt werden 2c.

unter nur schrittbreit und doch soll von der Bachsohle aus nach jeder Seite auf 12 Meter Alles rasirt werden. Das ist ebenso merkwürdig, als daß die Abholzung der Gesträuche auf zwölf Meter Breite wesentlich dazu beitragen sollte, bei diesen kleinen Bächen und Bächlein die Regelmäßigkeit des Bachbettes und des Wasserabflusses zu erhalten. Was bei einem großen Flusse zweckmäßig ist, darf nicht ohne Weiteres bei einem kleinen Bache auch als zweckmäßig angenommen werden. Außerdem sind die Ufer nicht überall derartig verwachsen, daß eine Entfernung aller Sträucher ꝛc. besonders angezeigt wäre; das ist ausnahmsweise nur an einigen Stellen der Fall. Wo eine zu hoch gewordene Erle zu viel Schatten bringt, wird nicht selten der Besitzer auch ohne Verordnung schon das Seinige thun. Die Gefällverhältnisse sind, wie ganz richtig bemerkt worden ist, „meistens recht günstige zur Anlegung von Entwässerungsgräben." Wie diese (sie gehen doch von der Wiese aus an das Ufer) erst dann angelegt werden können, wenn das ganze Ufer geräumt ist, wird wohl Niemandem leicht verständlich sein. Abgesehen davon, daß der landschaftliche Reiz des Mümling und Marbachthales durch diese Rasirung ungemein geschädigt würde, so würde auch die Ausführung der genannten Verordnung der Fischerei im Mümlingthale geradezu den Todesstoß versetzen. Die Forellen-Fischerei im Odenwalde ist eine sehr beträchtliche geworden. Im westlichen Theil des Odenwaldes sind die (auch bisher nicht geringen) Pachtergebnisse der Fischwasser im Jahre 1895 mehrfach auf das Zehnfache gestiegen. Die Fischerei-Verwaltung Seiner Erlaucht des Grafen von Erbach-Erbach, welche seit vielen Jahren eine Fischbrutanstalt besitzt, setzt auch in diesem Jahre wieder 60 000 Stück Forellen ein. Jedem Fischzüchter ist nun bekannt, daß ohne mehrfache Beschattung der Wasserfläche Fische nicht so gut gedeihen können. Aber gerade für die Forellen sind außerdem auch die Sträucher mit den sich auf denselben aufhaltenden Fliegen, Käfer ꝛc. eine Hauptquelle, in gewissen Monaten fast die einzige Quelle ihrer Nahrung. Und welcher praktische Fischer wüßte nicht, daß an den schattigen Wehren, wie an allen bewachsenen Stellen sich die Forellen am liebsten aufhalten und schon der Deckung wegen auch leichter zu fangen sind? Mir ist die Mümling mit ihren Nebenbächen als Fischwasser schon über 50 Jahre lang bekannt, und ich weiß, daß an manchen Stellen, wie auch anderwärts, Verwachsungen vorkommen, welche gelichtet zu werden verdienen, und weiß auch, daß die Nachlässigkeit einzelner Besitzer zu allen Zeiten Wucherungen geduldet hat. Aber warum denn um Einzelner willen Alles über einen Kamm scheeren? Es ist, wie bereits erwähnt, diese Verordnung dazu angethan, den bekannten Forellenreichthum des Mümlingthales zu vernichten, mindestens gesagt, außerordentlich zu schädigen. Man hat sicherlich in dieser Beziehung nicht an die Tragweite der betreffenden Verordnung gedacht. Aber auch die von uns bereitwilligst anerkannte gute Absicht, die in derselben liegt, wird sich trotzdem mehr oder weniger als trügerisch erweisen. Namentlich werden auch, abgesehen von ihrem Hauptzweck und nach dessen Ausführung die Besitzer nach Wegräumung der Erlen und Weiden, die ihnen bisher auch sonst noch manchen Vortheil boten, nicht geneigt sein, ihre Wiesenkulturen mehr als bisher zu verbessern, wenn nicht durch Belehrung und Anregung der landwirthschaftlichen Vereine, sowie durch das Vorgehen größerer Gutsbesitzer, das Beste hierin geschieht. Die harte Maßregel der betreffenden Polizeiverordnung mit den angesetzten Strafen wird aber kaum geeignet sein, eine besondere Anregung zu geben. Sapienti sat.

L. Dosch.

VII. Vermischte Mittheilungen.

Die Deutsche Fischerei-Ausstellung auf der Berliner Gewerbe-Ausstellung wird zur Versorgung der zahlreichen Aquarien für Salmoniden und andere Fische mit reinem, kühlen und sauerstoffhaltigem Wasser ein eigenes Wasserwerk mit Lüftung und Enteisenungsanlage nach dem Verfahren von Desten erhalten. Das Wasser, 1 Kubikmeter pro Minute, wird mittelst einer Centrifugalpumpe aus einem Tiefbrunnen gehoben und der letzteren zugeführt. Diese — selbst Ausstellungsgegenstand — ist auf dem von Hallen eingeschlossenen inneren Raum des architektonisch hervorragenden Fischerei-Gebäudes im Freien angeordnet und besteht aus einem an einer der Hallen anliegenden, halbkreisförmigen Filterbehälter, in welchem sich das frei stehende Zuflußstandrohr mit acht Stück Regenbrausen erhebt. Nach der Lüftung und Filtration

fließt das Wasser in einen unterirdischen Reinwasserbehälter, aus welchem es durch eine zweite Centrifugalpumpe in das 22 Meter über Terrain in einem Thurm belegene Hochreservoir gefördert wird. Von hier wird das Wasser den einzelnen Fischbehältern zugeführt. Als Motor dient eine zwölfpferdige Gaskraftmaschine.

Geflügel- und Fischerei-Ausstellung in Greifswald. Der Baltische Centralverein für Thierzucht und Thierschutz zu Greifswald (Pommern) veranstaltet in den Tagen vom 13. bis 15. März dieses Jahres zur Feier seines 20jährigen Bestehens im Konzerthause (A. Flottrang) zu Greifswald eine große allgemeine Geflügel-Ausstellung. Mit derselben ist eine Ausstellung von lebenden Fischen, Konserven und Fischerei-Geräthschaften verbunden. Indem auf das Programm, das von Herrn Lehrer P. Jahnke hierselbst zu beziehen ist, verwiesen sei, fordern wir zu recht reger Beschickung der Ausstellung auf.

Greifswald, den 30. Januar 1896.

Die Fischerei-Abtheilung des Baltischen Central-Vereins für Thierzucht und Thierschutz.
H. Herde, Vorsitzender.

Die See- und Küsten-Fischerei von den preußischen Küsten aus im Jahre 1894. Von den Fischerei-Aufsichtsbeamten wurden im Jahre 1894 Erhebungen darüber vorgenommen, in welchem Umfang von den preußischen Küsten aus die Fischerei in der Nord- und Ostsee, sowie in den Haffgewässern betrieben wird. Diese Aufnahme erstreckte sich jedoch nur auf die wichtigeren Fischerei-Stationen, weßhalb ihre Ergebnisse, wie auch in der betreffenden Veröffentlichung („Statistik der See- und Küsten-Fischerei", Berlin 1895) hervorgehoben wird, einen Anspruch auf unbedingte Genauigkeit nicht überall machen können; immerhin werden sie aber ein annähernd zutreffendes Bild über die Fischerei-Verhältnisse an den preußischen Küsten zu geben geeignet sein.

Stellt man die so gewonnenen Zahlen zusammen, so ergibt sich, daß 14 902 Berufs- und 11 408 Gelegenheitsfischer unter Heranziehung von 1672 Fischerknechten und Arbeitern die See- und Küsten-Fischerei während des Jahres 1894 in Preußen ausübten. Die dabei benutzten Fahrzeuge waren zahlreich, und deren Benennung ist je nach den Gegenden ungemein verschieden. Wir finden aufgeführt: 318 Angelkähne, 6158 Fahrzeuge, die als Boote, Handkähne oder Segeleinrichtung, offene Boote, Fischerboote oder Jollenkähne bezeichnet werden, 738 Sicken, 728 Lommen, 48 gedeckte Lachskutter, 6 Lachskutter, 71 Lachsangelboote, 584 große Kähne mit Segeleinrichtung, 75 Handkähne ohne Segeleinrichtung, 299 Strandgarnboote, 741 Strömlings-, Flundernetz-, Zeesen- und Dorschangelboote, 1419 Küstenfischerboote und Kähne, 202 gedeckte Hochseeboote (darunter ein kleiner Dampfer), 289 Fischhandelsfahrzeuge, 352 Netzsegelboote, 310 Steuer- und Garnboote, 483 Quatzen, 59 gedeckte Fischerfahrzeuge (Elbkutter, Hamenever), 112 halbgedeckte Fahrzeuge (Buttjollen, Schaluppen), 4 Heringslogger, 208 Ever und Kutter. Ein Theil dieser Fahrzeuge wurde nur bei der Hochsee-Fischerei benutzt, bei der außerdem noch 28 Fischdampfer in Thätigkeit waren. Von letzteren waren 20 in Geestemünde, 3 in Kranz (Kreis Jork), 5 in Altona beheimathet. Die Fischdampfer betreiben ausschließlich Grundschleppnetz-Fischerei mit der Kurre (Trawlnetz). Der Hauptfang besteht aus Schellfischen, Kabeljau, Seehechten, Schollen, Rochen und Knurrhahn, außerdem in Seezungen, Steinbutten und Kleißen. Während der Wintermonate wird auch vereinzelt Stör gefangen, für den in Glückstadt eine Anlage zur künstlichen Aufzucht eingerichtet ist. Der Fang der Fischdampfer ist verschieden und schwankt zwischen 10 000 und 30 000 Pfund. In den letzten Jahren betrug derselbe selten über 30 000 Pfund, gegen 40 000 bis 50 000 Pfund in früheren Jahren. In der Regel macht ein Dampfer jährlich etwa 40 Reisen. Im Sommer dauert eine Reise etwa 8 bis 10, in den Wintermonaten 10 bis 12 Tage, je nach der Ergiebigkeit des Fanges und je nach der Witterung. Nach dem jedesmaligen Fang werden alle Fische sogleich geschlachtet, ausgeweidet und in dem dazu eingerichteten Fischraum möglichst jede Sorte für sich in Eis verpackt. Der Bruttoverdienst eines Dampfers beträgt im Durchschnitt jährlich 60 000 bis 70 000 Mark; dagegen werden die durchschnittlichen Unkosten einschließlich einer auf 10 Prozent bemessenen Abschreibung für Abnutzung jährlich auf 50 000 bis 60 000 ℳ veranschlagt. Die Dampfer haben regelmäßig 10 Mann Besatzung.

Nicht außer Acht zu lassen ist, daß unter obigen Fahrzeugen die in den übrigen deutschen Hafenplätzen beheimatheten, insbesondere diejenigen von Bremen, Bremerhaven, Hamburg, Rostock

und anderen Hafenplätzen nicht mit inbegriffen sind. Wie erheblich die von hier aus betriebene Hochsee-Fischerei ist, zeigt unsere Quelle, nach welcher allein für Hamburg der Werth der in der Seefischerei benutzten Fahrzeuge (darunter 11 Fischdampfer) einschließlich der Fanggeräthe auf 1 050 000 Mark veranschlagt, der durchschnittliche jährliche Bruttoertrag auf 700 000 Mark geschätzt wird, die Hochseefischerflotte von Blankenese aber aus 19 Kuttern und 38 Evern, diejenige von Hamburg-Finkenwärder aus 58 Kuttern und 100 Evern besteht.

(„Berl. Markt-Zeitg.")

Ein neuer, in Fischen vorkommender, giftiger Bacillus. Unter den Fischen des Aquariums im Schlosse zu Petersburg, in welchem die Fische für die Tafel schon seit zehn Jahren aufbewahrt zu werden pflegten, war im vorigen Jahre plötzlich eine auffallende Sterblichkeit ausgebrochen, so daß an einem Tage gegen 30 Stück Fische abstanden. Frau N. Sieber, welche unter Anleitung des Professors Neucki die Krankheit studirte, konnte aus den Muskeln und anderen Theilen des Fischkörpers, sowie aus dem Aquariumswasser und den Abflußröhren desselben einen eigenartigen Bacillus in Reinkulturen darstellen, den sie Bacillus piscicidus agilis genannt hat. Der Bacillus stellt kurze, oft zu zweien verbundene, sehr bewegliche Stäbchen dar und besitzt selbst nach Monaten noch im Wasser seine hohe Giftigkeit. Er ruft nicht nur bei Fischen tödtliche Wirkungen hervor, sondern auch bei Fröschen, ja selbst bei Warmblütern, wie Hunden und Kaninchen. Frösche starben schon nach 24 Stunden wenn ihnen nur $^1/_{10}$ ebcm einer sechstägigen Bouillonkultur des Bacillus verabreicht wurde. Auffallenderweise vermehrt sich dieser Bacillus nicht in Brunnen- oder Flußwasser, behält aber darin Monate lang seine Giftigkeit bei.

Es ist dies wieder ein Fall, der uns lehrt, daß es zwischen Warm- und Kaltblütern gemeinsame Bakterien gibt und der uns mahnt, den Fischen nicht rohes, sondern stets nur gekochtes Fleisch von gefallenen Thieren als Futter zu verabreichen. H.

Zanderbrut im Bodensee. Im Hafen von Friedrichshafen wurden, wie das „Seeblatt" mittheilt, vor kurzem fingerlange Zanderjährlinge wahrgenommen, wieder ein Beweis, daß der Zander im Bodensee geeignete Laichstätten findet und auch daselbst gelaicht hat.

Emdener Herings-Fischerei-Aktiengesellschaft. Nach dem Berichte des Vorstandes für 1895 wurden mit den 24 Schiffen der Gesellschaft in Summa 26 000 Tonnen, á 28 *M.* pro Tonne gefischt. Der Gesammterlös beträgt somit 730 000 *M.* gegen 648 014 *M.* im Vorjahre, so daß eine Dividende von 15 Prozent (12 Prozent in 1894) in Aussicht genommen ist. Der Betrieb befindet sich somit erfreulicherweise in stetig aufsteigender Linie, so daß auch wiederum eine Vermehrung der Fischerflotte von 24 auf 28 Fahrzeuge beschlossen worden ist.

Fischerei-Gesetzliches aus Oberösterreich. Wie dem stenographischen Protokolle über die 9. Sitzung des niederösterreichischen Landtages zu entnehmen ist, (Seite 240, 241) wurde dem österreichischen Fischerei-Vereine endlich für 1896 eine Subvention von 200 Gulden bewilligt; — auf die Petitionen desselben um Bewilligung von Fischmeister-Stipendien, ferner um Abänderung des § 53 des Landes-Fischerei-Gesetzes dahin, daß der Fischerei-Berechtigte erlegte Ottern sich auch aneignen dürfe, endlich um Gewährung von Prämien für die Erlegung von Fischottern aus dem Landesfonds, aber nicht eingegangen. Es machten sich bei der kurzen Debatte über beregte Fragen von Seite der Opposition abermals jene Angriffe gegen die durch das neue Fischerei-Gesetz geschaffene Neugestaltung der „reviermäßigen und einheitlichen Fischerei Ausübung" geltend, welche ihre ausführliche Erörterung bereits in Nummer 10 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" vom 9. Mai 1894, Artikel IV, Seite 165, fanden. — Diese Herren möchten die ganze Neuordnung der Fischerei „wieder rückgängig machen" und wie sie erklären, am liebsten eine — „restitutio in integrum" vornehmen. —

Es wäre zu wünschen, daß in nicht allzu ferner Zeit von kompetenter Seite eine streng sachliche Darstellung der mit der „neuen Reviereintheilung und autonomen Revierverwaltung" bisher erzielten Wirkungen und Erfolge zur öffentlichen Kenntniß gebracht würde, — um einerseits die gegen das „System" fortdauernden Angriffe in das richtige Licht zu stellen, andererseits damit den Landtagen, welche mit der neuen, definitiven Fischerei-Gesetzgebung noch im Rückstande sind, sichere Anhaltspunkte für ihre endliche Entscheidung zu bieten.

v. M . . . . . n.

Ueber das Gewicht und die Zusammensetzung des Krebsfleisches macht Herr Dr. Seligo in Königsberg im 6. Heft der „Zeitschrift für Fischerei" pro 1896 nachstehende interessante Angaben:

8 Krebse von 100—112 mm Länge und 27,6—34,5 gr Gewicht wurden in schwachem Salzwasser $^1/_4$ Stunde lang gekocht, das Fleisch aus dem Abdomen und den Scheeren genommen, klein geschnitten und zuerst an der Luft, dann im Trockenofen bei 100 ° bis zur Gewichtskonstanz getrocknet, endlich mit Benzin entfettet. Hierbei ergaben sich folgende Werthe:

Gesammtgewicht der frischen Krebse	249,9 gr	=	100,0 %
Gewicht nach dem Kochen	240,9 „	=	96,4 %
Gewicht des gekochten Muskelfleisches . . .	60,7 „	=	24,3 %
Gewicht des trockenen Fleisches	13,1 „	=	5,0 %
Davon Fett	1,0 „	=	0,4 %

Das Krebsfleisch enthält also: 78,4 % Wasser, 20,0 % Eiweiß, Bindegewebe, Salze, 1,6 % Fett.

Nach Almén (s. „Amtl. Bericht über d. Intern. Fischerei-Ausstellung in Berlin, 1881") enthalten eingesalzene Krebse: 72,74 % Wasser, 13,63 % stickstoffhaltige Substanzen, 0,36 % Fett, 0,21 stickstofffreie andere Körper, 13,06 Salze, darunter 11,98 Na Cl. Rechnet man 11,48 Na Cl. als beim Einsalzen aufgenommen, ab und den Gehalt danach um, so ergiebt sich: 82,2 % Wasser, 17,4 % Protein und Salze, 0,4 % Fett, was nicht allzusehr von dem Ergebniß meiner Versuche abweicht. Im Einzelnen wog die Muskulatur eines Krebses von 110 mm Länge und 37,3 gr Gewicht im frischen, 32,8 gr im gekochten Zustande:

	Abdomen	5,45 gr
	2 Hauptscheerenmuskeln . .	3,40 „
	2 Magenmuskeln	0,20 „
	2 Scheerenvorgliedmuskeln . .	0,54 „
Außerdem:	Darm und Mitteldarmdrüse .	3,20 „

Mehr als 30 % des Lebendgewichts des Krebses dürfte auch ein sorgfältigeres Aussuchen der Fleischtheile aus dem Krebspanzer nicht ergeben. Rechnet man 10 gr Fleisch auf den Krebs von etwa 10 cm Länge und etwa 40 gr Gewicht, und zieht man in Betracht, daß das Schock solcher Krebse etwa 3.50 ℳ kostet*), so ergibt sich, daß das Pfund Krebsfleisch 2.915 ℳ = circa 3 ℳ kostet. Es kann also kaum davon die Rede sein, daß der Krebs als Nahrungsmittel angesehen wird. Sollte er das werden, so müßte der Preis eines Schockes Krebse von der genannten Größe auf den fünften Theil des jetzigen Preises, also auf etwa 60 ₰ herabsinken, einen Preis, der früher in krebsreichen Gegenden durchaus nicht gering erschien.

VIII. Vereinsnachrichten.

Verband der Fischerei-Vereine am Bodensee.

Der für Sonntag den 26. Januar nach Friedrichshafen ausgeschriebene **Fischereitag** hat bei einer Theilnehmerzahl von rund 60 Personen stattgefunden. Eingeladen waren außer den 6 Vereinen am See noch Vertreter des bayerischen, württembergischen, badischen und Schweizer Landes und des Deutschen Fischerei-Vereins, von welchen der württembergische und der badische Vertreter erschienen waren und zwar in den Personen des Herrn Hoflieferanten Vogler von Ravensburg und des Herrn Fischmeisters Koch von Reichenau. Die anderen Herren waren geschäftlich verhindert oder krank, welch' letzterer Grund Herrn Schillinger die Theilnahme an der Versammlung verbot, was allgemein aufrichtigst bedauert wurde.

Als einziges Thema stand auf der Tagesordnung die Gründung eines Verbandes sämmtlicher Bodensee-Fischerei-Vereine. Das Referat hierüber war auf dem letzten Fischereitag in Lindau im Juni vergangenen Jahres dem Vorstand des Fischerei-Vereins Lindau,

*) Anmerkung der Redaktion: Im Osten Deutschlands, im Westen und Süden kostet das Pfund lebender Krebse 2—2.50 ℳ.

Freiherrn v. Lochner, übertragen worden, welcher einen Statutenentwurf ausgearbeitet hatte. Den Vorsitz in der Versammlung führte der Vorstand des württembergischen Fischerei-Vereins am Bodensee, Herr Stadtschultheiß Schmid von Friedrichshafen. Derselbe forderte den Referenten auf, den Entwurf vorzutragen, was dann Paragraph für Paragraph geschah, besprochen und bestimmt wurde, nachdem vorher von allen Vereinen nochmals die Erklärung abgegeben worden war, daß man allgemein eine Vereinigung wünsche. Der Charakter des Bundes der Vereine soll der sein, daß er sich auf einer Vereinigung der bestehenden Vereine aufbaut, wobei die Selbstständigkeit und die Selbstthätigkeit der einzelnen Vereine vollständig gewahrt und erhalten bleibt. Die Organe der Vereinigung bestehen aus dem Ausschuß und den Fischereitagen. Zu den Ausschuß schickt jeder schon bestehende Verein drei Abgeordnete — an den Fischereitagen steht jedem Mitglied der Vereine der Besuch frei. Dem bayerischen, württembergischen, badischen, Schweizer Landes- sowie dem deutschen Fischerei-Verein steht das Recht zu, sich mit berathender Stimme vertreten zu lassen. Neu entstehende Bodensee-Fischerei-Vereine können jederzeit der Vereinigung beitreten. Zu Folge der gewandten Geschäftsleitung des Vorsitzenden war es ermöglicht, den Statutenentwurf flott durchzuberathen, die am Schlusse vorgenommene Gesammtabstimmung ergab ein einstimmiges Resultat. Herr Stadtschultheiß Schmid sprach sodann Herrn Baron Lochner den Dank aus für die Mühe und Arbeit, welche die Fertigung der Statuten gebracht, welchem Dank die Versammlung durch Erheben von den Sitzen zustimmte; in gleicher Weise dankte die Versammlung auf Anregung des Herrn v. Lochner Herrn Stadtschultheiß für seine Leitung. Die Anregung, der Errichtung und Instandhaltung von Reisern und Errachen das Augenmerk zu schenken, sowie Mittel und Wege zu finden, die der Fischerei schädlichen Vögel wie Komorane, Sägeenten ꝛc. zu vernichten, wurde dem neu sich zu bildenden Ausschuß zur Ausarbeitung überwiesen, mit dessen provisorischer Geschäftsleitung einstweilen Herr Baron Lochner betraut wurde. Nachdem die Versammlung noch beschlossen, daß der nächste Fischereitag in der Schweiz stattzufinden habe, wurde die Versammlung geschlossen. Möge der Zweck der Vereinigung, welche eine Hebung und Förderung des Fischerei-Gewerbes und die Vermehrung des Fischbestandes im Bodensee mit vereinten Kräften zu erreichen bemüht sein will, recht erfolgreich durchgeführt werden.

Bezirks-Fischerei-Verein Laupheim.

Der Bezirks-Fischerei-Verein hielt am 2. Februar in Laupheim im Gasthof „zur Traube" seine **Plenarversammlung** ab, zu welcher sich auch die auswärtigen Mitglieder zahlreich eingefunden hatten. Auf der Tagesordnung befanden sich folgende Punkte: 1. Rechenschaftsbericht des Kassiers; 2. Abhaltung eines Vereinsessens; 3. Fischeinsatz; 4. Regelung des Fischwasserpachts; 5. Versandt der Zeitungen nach auswärts; 6. Anträge aus der Versammlung; 7. Wahl des Vorstandes und zweier Ausschußmitglieder.

Nachdem der Vereinsvorstand einen kurzen Ueberblick über die Thätigkeit des Vereins im abgelaufenen Kalenderjahr gegeben und die Mittheilung gemacht hatte, daß der Herr Geheime Kommerzienrath Dr. Kilian von Steiner zur Vereinskasse eine Beisteuer von 20 Mark eingesandt hatte, legte der Kassier seinen Rechenschaftsbericht vor, wonach das Vereinsvermögen zur Zeit sich auf rund 120 Mark beläuft.

Betreffs der Veranstaltung eines Vereinsessens wurde das kommende Frühjahr in Aussicht genommen.

Der Fischeinsatz, welcher sich im Jahre 1895 auf 5000 Forellen und 5000 Aale beschränkte, soll heuer durch Beschaffung von Karpfensetzlingen zur Ausführung gebracht werden.

Der Fischwasserpacht wurde für eine kleinere Strecke von drei neuen Vereinsmitgliedern übernommen, nachdem die bisherigen Pächter den Rücktritt erklärt hatten.

Der Versandt der Zeitungen durch den Vereinsvorstand nach auswärts wird, obwohl derselbe durch Portoauslagen die Kasse ziemlich belastet, beibehalten werden, da das Abholen derselben im Vereinslokal wohl nur unliebsame Unregelmäßigkeiten zur Folge haben dürfte.

Zum nächsten Fischereikurs (Januar 1897) soll ein Mitglied abgesandt werden.

Die Wahl des Vorstandes und zweier Ausschußmitglieder ergab folgendes Resultat: Vorstand: Weißhaupt, Kaufmann; Ausschußmitglieder: Gerhard, Kaufmann, Laupheim, und Kimmelmann, Rollgerstefabrikant aus Untersulmetingen. Doch versprach auf allgemeines, dringendes Verlangen der bisherige Vereinsvorstand, Collaborator Daiber, die Vorstandschaft bis zu seinem Abgange noch weiter zu führen.

Ein Vereinsmitglied theilt mit, daß in der unteren Riß voriges Jahr 5 Aale im Gewicht von 2—3 Pfund gefunden worden seien, denen das Rückgrat circa 30 cm hinter dem Kopf abgeschlagen gewesen sei. Wie erklärt sich wohl dieses Vorkommniß?

Zum Schluß fand noch eine Gratisverloosung von 5 Werken über die Fischotterjagd (von Vogler, Ravensburg), die der Vereinsvorstand zur Verfügung gestellt hatte, statt; auch kamen mehrere illustrirte Kalender von der Firma „Spratt's Patent" zur Vertheilung; das von dieser Firma zur Verfügung gestellte Fischfutter wurde in einem Forellenwasser zur Verwendung gebracht und dabei die Beobachtung gemacht, daß die Forellen dasselbe sehr gerne aufnehmen.

Zum Schluß dankte Namens des Vereins Herr Gerhardt dem Vorstand und Kassier für ihre Mühewaltung.

Laupheim, 2. Februar 1896. Daiber.

IX. Fragekasten.

Frage Nr. 6. (Herr **O. F.** in **B.**): 1. Viele meiner Forelleneier quellen aus, wie wenn sie mit einer Nadel angestochen wären. Kann das Ausquellen auch andere Ursache als Insektenstiche haben, bis jetzt entdeckte ich keine Insekten.

2. Darf man ohne Schädigung von Brut und Eiern Holzkästen mit Glaserkitt dichten?

3. Lassen sich auch frisch befruchtete Regenbogenforelleneier 48 Stunden lang ohne allzu starken Abgang transportiren?

4. Darf man angebrütete Forelleneier in ein luftarmes Quellwasser setzen, um die bedotterte Brut dann in Bachwasser zu bringen. (Das Eisfreihalten meiner Brutanlage am Bachwasser macht mir viel Mühe).

Antwort: 1. Unseres Wissens sind andere Ursachen, aus denen Eier zum Ausquellen gebracht werden können, bisher nicht bekannt geworden. Wollen Sie eine Anzahl Eier zur Untersuchung hieher einsenden.

2. Glaserkitt darf man ohne Schaden bei Brutkästen verwenden. Derselbe besteht nur aus Thon und Leinöl.

3. Frisch befruchtete Eier lassen sich 48 Stunden lang nicht ohne große Verluste transportiren. Wollen Sie gefälligst die diesbezüglichen Ausführungen über den Transport frisch befruchteter Eier in Nr. 1 der „Allgemeinen Fischerei Zeitung" pro 1896 nachlesen.

4. Angebrütete Forelleneier darf man ohne Schaden in Quellwasser setzen, da das Luftbedürfniß von Eiern kein sehr großes ist. Die Jungbrut braucht dagegen viel mehr Luft; es muß daher das Quellwasser, wenn es sehr luftarm ist, mit einem Durchlüftungsapparat durchgast werden. Die Uebertragung der Brut in Bachwasser thut natürlich dieselben Dienste.

X. Literatur.

Anleitung zum Fischen in Waldgewässern von Dr. J. v. Staudinger. Verlagsbuchhandlung von Paul Parey. Berlin 1896, Preis 1.50 *M.*

Der Inhalt der vorliegenden Schrift gliedert sich in vier Abschnitte. Der erste derselben enthält allgemeine Betrachtungen über Waldgewässer und Fischfang in Waldgewässern, unter denen der Verfasser nicht nur die im Walde fließenden, sondern von den Verhältnissen der Waldregion überhaupt beeinflußten kleinen und mittleren Wasserläufe versteht. Im zweiten und Hauptabschnitte werden die Fangarten für Waldgewässer besprochen, d. h. die Angel-Fischerei (Angelgeräthe, Köder, persönliche Ausrüstung des Anglers, Angelmethoden ꝛc. ꝛc.) und die Netz- und Reusen-Fischerei. Der dritte Abschnitt handelt von den einzelnen Fischarten und ihrem Fang, während in dem letzten Kapitel Vorschriften über Behandlung, Verbringung und Aufbewahrung gefangener Fische gegeben sind.

Ein alphabetisches Sachregister erleichtert die Handhabung des Buches, welches hiemit allen Angelfreunden bestens empfohlen sein soll.

Die mikroskopische Thierwelt des Süßwassers von Prof. Dr. Fr. Blochmann, 2. Aufl., Hamburg, Lucas Gräfe & Sillem 1895, Preis 26 *M.*

Wer sich für die mikroskopische Thierwelt des Süßwassers interessiert und ein Mikroskop zu handhaben versteht, dem empfehlen wir das vorstehend zitierte Werk, welches die Bestimmung zahlreicher niederer Thiere, namentlich durch die vorzüglichen, dem Texte beigegebenen Tafeln wesentlich erleichtert. Von der zweiten Auflage sind bis jetzt nur in dem ersten Theil die Urthiere abgehandelt. Die übrigen mikroskopischen Thiere sollen in der zweiten Abtheilung Platz finden.

XI. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 7. Februar. Zufuhr in hiesigen Fischen sehr knapp; russische reichlich, Geschäft lebhaft bei mittleren Preisen. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	58—60	37
Zander	75—80	50—57
Barsche	45—80	34
Karpfen, mittelgroße	66—72	36—40
do. kleine	54—58	—
Schleie	64—67	27—40
Bleie	34—41	18—27
Plötze	21—24	7—18
Aale	70—75	75
Ostseelachs	—	157
Wels	36—40	22

Fische	geräucherte	
Winter-Rheinlachs	per Pfund	360
Russ. Lachs	„ „	150—220
Flundern, gr.	„ Schock	450—600
do. kleine pomm.	„ „	60—80
Bücklinge, Stralf.	„ Wall	225—250
Dorsche	„ Schock	125—200
Schellfisch	„ Stiege	175—225
Aale, große	„ Pfund	90—100
Stör	„ „	90—110
Heringe	„ 100 Stck.	800—1000

Fischzucht-Anstalt
Bünde i. Westf. (30/1)

Salmoniden: Eier, Brut und Jungfische, **Karpfen, Goldorfen, Grüne Schleien, Goldfische, amerikanische Sonnenfische, Wasser- und Uferpflanzen.** Preisliste umsonst. **Ad. Giersberg.**

Forellenzüchter,
tüchtiger Angel- und Netzfischer, sowie in der Forellenzucht erfahren, **sucht womöglich selbstständige Stellung.** Offerte an Hoflieferanten Staudenmayer, Ulm. (3,1)

Ein- und zweisömmeriger (6/4)
Karpfen- und Schleiensatz
versendet gegen Nachnahme
Fischzüchterei Brzezie b. Ratibor.

Fischfutter.
Thomsen's Garneelenfutter, 50 Ko. *M.* 12.
gemahlen, 50 Ko.
M. 15.—, Postkolli *M.* 2.50 und *M.* 3.—
Deutsches Fleischmehl, nicht extrahirt, 50 Ko. *M.* 9.00, 10 Zentner à *M.* 8.00.
Fischmehl, 50 Ko. *M.* 9.00, 10 Zentner *M.* 8.00, empfiehlt Apotheker **Waldemar Thomsen,**
(18/1) **Hamburg,** Neubertstraße 27.

Verkauf.
Der zur Konkursmasse der Sonderburger Bank in Sonderburg gehörige **Land und Mühlenbesitz** zu Sebbeleomoor, Gemeinde Eken, Insel Alsen, groß 67 ha 87 qm mit 358 $^{71}/_{100}$ Thl. Reinertrag soll baldmöglichst verkauft werden.

Das Grundstück dient der **Fisch-, insbesondere Karpfenzucht** (der **größte Karpfenteich** im Kreise Sonderburg).

An Gebäuden sind außer wohlerhaltenem Wohnhaus, Scheune und Stall vorhanden eine holländische Windmühle, ein Schuppen mit Lokomobile zu 12 Pferdekräften und ein Rethschuppen mit dem Fischerei-Inventar.

Die Gebäude sind mit 26 775 *M.*, das Inventar mit 14 512 *M.* gegen Feuersgefahr versichert.

Reflektanten wollen sich an den Unterzeichneten wenden.

Sonderburg, den 7. Februar 1896.
Der Konkursverwalter:
(*) **J. Jacobsen,** Rechtsanwalt.

In fisch- und wildreicher Gegend
ein **Landhaus,** möglichst am Wasser, **zu miethen, ev. zu kaufen gesucht.** Jagd und Fischerei auch Betheiligung an derselben erwünscht. Offerten an **Herm. Enack. Niederwalluf,** Rheingau. (*)

Suche größere Strecken
Forellenwasser
zu **kaufen** oder auf längere Zeit zu **pachten.** Gefl. Offerten unter Chiffr. **C. 66** an die „Allgemeine Fischerei-Zeitung". (3/2)

Angelgeräthe
Vorzügl. Fabrikat. Preisliste frei. Hoher Rabatt. Neuanfertig. jed. Geräthe. Reparatur. prompt. G. Staudenmayer, Ulm, k. württ. Hoflieferant.

Cement-Tröge
und Röhren in allen Formen für Fischereien und Teichwirthschaften.
(22) **Cementwerke Silberhütte (Anhalt).**

Fischgut Seewiese
bei **Gemünden (Bayern).**
Salmoniden und Spiegelkarpfen.
Bestellungen auf letztere für 1896 recht frühzeitig erbeten. (17)

Die von Herrn **W. Riedel** in Nummer 13 des Jahrganges 1894 dieser Zeitung empfohlenen
Fischfutter-Schneidmaschinen
nebst Scheiben-Einsätzen von $^1/_2$ bis 10 mm Lochweite sind billig zu haben bei
(6/1) **C. Krugmann, Heidelberg.**

Fischzuchtanstalt d. Schles. Fischerei-Vereins
Oberlangenau (Bez. Breslau)
hat **200,000 Bachforelleneier und -Brut** abzugeben.
(6/1) **Raschdorf.**

Spiegel-Karpfenbrut v. 1895
8 bis 10 cm lang (Frankenrasse)
hat abzugeben (3/2)
Alb. Laufer,
Dammmühle b/Friedrichroda.

Fischzucht! **Gebrüder Ickhel, Triest** Fischzucht!
offeriren: (3/1)
Abfälle von Schwämmen
zu Filtrationszwecken in gepreßten Ballen von ca. Ko. 130 Brutto für Netto à *M.* 25 per 100 Ko. ab Triest, in Postballots à *M.* 35 per 100 Ko.

Rudolf Linke, Tharandt
empfiehlt (11)
angebrütete Eier, Brut, Satzfische
von Bachforelle, Bachsaibling, Regenbogenforelle, aus schnellwüchsiger gewählter Rasse.
Man verlange Preisliste.

Die von Herrn A. Schillinger empfohlenen
Macdonald'schen Fischbrutgläser
versendet per Stück **2 Mark** ab München
(11) **J. B. Krüsy, Westermühlstr. 18/1 r.**

Die Fischzuchtanstalt Starnberg

gibt ab:

Salmonideneier, Brut und Jährlinge, Hechtbrut, Forellenbarschjährlinge, Karpfen, ein- und zweisömmerige.

Anfragen zu richten an den Vorstand der Anstalt

(4) **A. Schillinger, München,** Leopoldstraße 9.

Die Fischzucht Bavaria

in Innleiten, Post Rosenheim,

offerirt:

Zum Frühjahr 1896:

500 000 Regenbogenforelleneier, 200 000 Regenbogenforellenbrut und einjährige Regenbogenforellensetzlinge.

Bestellungen hierauf werden jetzt schon entgegengenommen. (9/5)

Man fordere Preisliste. Bei größeren Bestellungen Vorzugspreise.

Die Forellen-Kultur von

Carl Feldbacher

in Payerbach (Nieder-Oesterreich)

liefert aus den **Bachforellen** des Schwarza-Flußes im Höllenthale (Semmeringgebiet) **gesunde kräftige Eier und Jungfische.** Ferner Eier und Jungfische der **Regenbogenforelle** u. des **amerik. Bachsaiblings.** Preisliste und Kulturanweisung auf Verlangen gratis. Bedingungen coulant. (11)

Fischzuchtanstalt Burg Bolineck a. Rh.

offerirt:

Bach- und Regenbogenforellenbrut und Setzlinge

zu billigem Preis.

Man verlange Preisliste.

(8/3) **Selmigkeit,** Fischmeister.

Fischzuchtanstalt Oesede

bei Osnabrück.

Eier, Brut, Setzfische und **Speisefische** sämmtlicher Salmoniden. (19)

Preisliste gratis und franko.

Karpfenbrut.

Spiegel-, Schleien- und Schuppenkarpfen, gemischt, giebt, soweit Vorrath reicht, per Frühjahr 1896 ab:

Rittergut Breitingen,

(*) Bez. Leipzig.

Bachforellenbrut,

circa 150,000 Stück, (Trutta fario), lieferbar März-April, *M.* 9.— pro 1000, franko Bahn, bei größerer Bestellung entsprechend billiger, hat abzugeben

E. Lehmann, Forellenzucht,

(2) **Brück i. d. Mark.**

Man fordere Preisliste des reichhaltigen Lagers von Fischfutter!

Daselbst sind noch abzugeben: (3/2)

ca. 14 000 Pfund Garneelmehl,
„ 18 000 „ Fischmehl,
„ 21 000 „ Fleischmehl,
jedes Quantum Fischleber,

kleinere Posten präparirter frischer Fischeier.

H. Popp, Hamburg (St. Pauly)

Langestraße 21

(vormals Altonaer Fischfutterfabrik).

Gegen Einsendung von 1 *M* 50 ₰, event. gegen Nachnahme versenden wir das Kunstblatt

„Hochsee-Fischereibetrieb mittelst Fischdampfer"

(hübscher Zimmerschmuck.) Beschreibung gratis.

Gebr. Harz, Verlag, Altona (Elbe).

Der königl. Oberfischmeister für die Nordsee, Herr W. Decker, schreibt über das Blatt:

„Indem ich Ihnen zur Fertigstellung Ihres Werkes, das den Hochsee-Dampf-Fischereibetrieb nach verschiedenen Richtungen hin klar veranschaulicht, gratulire, kann ich nur wünschen, daß das hochinteressante Blatt in weitesten Kreisen Verbreitung finden möge". (10/3)

Die vorzüglichsten Fangapparate

für allerhand Raubthiere und Vögel, sowie

Thontauben-Wurfmaschinen und Wildlocken

aller Art liefert die renommirte, grösste deutsche Raubthierfallen-Fabrik

E. Grell & Co., Haynau (Schlesien).

Prämiirt mit silbernen und goldenen Medaillen im In- und Auslande.

Grossen illustr. Preis-Courant bitten gratis zu verlangen. (24/20)

Spezial-Geschäft von **Angelgeräthen,** eigenes u. englisches Fabrikat.

H. Hildebrand, München, Ottostrasse 3B gegründet 1845.

Reichste Auswahl. Reellste Bedienung. In 18 Ausstellungen prämiiert.

Preiskourant gratis und franko.

Angelgeräthe-

Fabrikation

von

H. Stork

in **München,** Nordendstrasse 3.

15 mal preisgekrönt: London, Berlin, Chicago, Hannover, Köln, Kiel, Bern, Zürich, Würzburg u. s. w.

Grösstes Lager Deutschlands.

Fachmännische Bedienung.

Preislisten m. 400 Illustationen nebst Gebrauchs-Anleitungen zu 80 Pf. franco. Briefmarken aller Länder werden an Zahlung angenommen. (10/1)

Die Graf Josef Palffy'sche Fischzucht-Anstalt Dejte, Preßburger Comitat, Ungarn, hat noch einige hunderttausend

Eier und Brut

der Bach- und Regenbogenforelle abzugeben. (2)

Auf dem adeligen Gut Sarlhusen

bei Brokstedt in Holstein

sind abzugeben:

200 000 angebrütete Bachforelleneier

zu 3.50 Mark das Tausend franko per Post. Bei Bestellung unter 10 000 wird Verpackung berechnet. (2,2)

Fischzuchtanstalt Berneuchen Neumark

verkauft: (30/11)

Teichkarpfen

schnellwüchsigster Rasse

Schuppen und Spiegel, pro Pfund		1.10 M.
Zander, 1sömmerige, pro 100		22.00 „
Amerik. Forellenbarsche	p. St.	0.13— 3.30 „
„ Schwarzbarsche	„ „	0.30— 5.00 „
„ Steinbarsche	„ „	0.25— 6.00 „
„ Sonnenfische	„ „	0.13— 3.30 „
„ Zwergwelse	„ „	0.60— 6.00 „

Näheres Preisverzeichniß gratis und franko.

von dem Borne.

Die Fischzucht von

C. Arens

in **Cleysingen b. Ellrich a. Harz** liefert in der bevorstehenden Brutperiode:

Angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden,

im Besonderen:

der Bachforelle, des Bachsaiblings und der Regenbogenforelle.

Man fordere Preisliste. (11)

2—300,000 Regenbogenforelleneier

per 1000 Stück 8 Mark

hat abzugeben die

Fischzuchtanstalt Fürstenberg i/Westfalen.

Bestellungen baldigst erbeten. (6/5)

Große Posten billiger.

Schleihen, (*)

Gold-, grüne und gewöhnliche,

werden angekauft, sowohl in Setzlingen als in großen Exemplaren. Offerte nebst Preislage bitte in der Expedition unter **K. 60** zu hinterlegen

Die Heidelberger Fischzucht-Anstalt

in

Leopoldstrasse 28 **Heidelberg** Leopoldstrasse 28 (12)

liefert in der Brutzeit 1895/96 angebrütete Eier das Tausend

a) der **Regenbogenforelle** (trutta iridea) . . . . . zu Mk. 10.—
b) der **Bachforelle** (trutta fario) . . . . . „ „ 5.—
Brut kostet je nach Art und Entwicklung per Tausend . . . . . Mk. 15 bis 30.

Bei grösseren Bestellungen ermässigen sich die Preise nach Uebereinkunft.

Letzte Ernte an **Regenbogenforelleneiern** aus **eigenen** Fischen
zwei Millionen.

SPRATT's Patent A.-G.

Alleinige Lieferanten des Kgl. Preuss. Hofjagdamtes.

Fabrik: Rummelsburg-Berlin O.

Für Fischteichbesitzer etc.!

1. **Prairie-Fleisch für Fische** (für Forellen, Fischbrut, Setzlinge etc.) in **3** Körnungen (fein, mittel, grob). Preis **25 Mk.** pro **50 kg.** ab Fabrik, pro **5 kg.** 3.20 Mk. franco.
2. **Fleischfaser-Fischfutter** (für Forellen, Karpfen, Goldfische etc.) in **5** Körnungen. Preis **25 Mk.** pro **50 kg.** ab Fabrik, pro **5 kg.** 3.20 Mk franco.

Unentbehrlich zur Erzielung von schnellem Wachsthum und rentabler Fischmast.

Zeugnisse von ersten Autoritäten zu Diensten.
Ueber Fleischfaser-Hundekuchen u. Fleischfaser-Geflügelfutter etc. siehe unsere Spezial-Preislisten und unsere Broschüren.
Proben und Prospekte gratis und franko.
Wir warnen vor wertlosen Nachahmungen.

300 000 angebrütete Lachseier,
400 000 Californ. Regenbogenforelleneier,
im Großen oder Kleinen, gibt ab, tausche auch eventuell auf Fische oder Eier. (33)

C. Blasius-Zwick, Trier.

Ernst Weber, Fischgut Sandau
bei Landsberg a. Lech, Oberbayern,
hat vorräthig: (30/6)
Bachforellenbrut u.
Regenbogenforellenbrut (Mai)
als Frühjahrslieferung:
Einsömm. Forellenbarsche (8—10 cm),
Preisliste franko zu Diensten.

Fischzuchtanstalt Ravensburg
(Württemberg).
Bachforellen-**Eier,** à Mark 4½ per Tausend,
Bachforellen-**Brut,** à Mark 10.— per Tausend.
Erstere von jetzt ab bis Anfangs März lieferbar. — Letztere im März und April.
Solide Bedienung. Tadellose Verpackung.

Lachs- u. Forellen-Eier-
zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5. franco **Franz Brandstetter, Dejte,**
(12) Com. Preßburg, Ungarn.

Die
Fischzuchtanstalt Scheibe
S. R. Thüringen
hat abzugeben
Eier, Brut und Setzlinge der Bachforelle, des Bachsaiblings, Bachsaiblingsbastard und der Regenbogenforelle.
(4/4) A. Rühm, Oberförster a. D.

S. JAFFÉ Rittergut Sandfort b. Osnabrück
Eier und Satzfische von Bachforelle, Bachsaibling Leven und Regenbogen-Forelle
per Frühjahr 1896 sind
jetzt zu bestellen.
Garantie lebender Ankunft.
Man fordere Preise. Forellenkultur-Anweisung 50 Pfg.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, Zoologisches Institut.
Druck und Expedition: Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler), München.
Papier von der München-Dachauer Actien-Gesellschaft für Papierfabrikation.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Georg D. W. Callwey** in **München,** Maximiliansplatz.
Die nächste Nummer erscheint am 28. Februar 1896.

6654

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine,
in Sonderheit
Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,
sowie
der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ve., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.
In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 5. **München,** den 28. Februar 1896. **XXI. Jahrg.**

Inhalt: I. und II. Bekanntmachungen. — III. Hauptversammlung des Deutschen Fischerei-Vereins 1896. — IV. Die Fischerei im Rhein vor dem Deutschen Reichstage. — V. Vermischte Mittheilungen. — VI. Vereinsnachrichten. — VII. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämmtlicher Originalartikel nur mit Erlaubniß der Redaktion gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Zu Folge der Beschlüsse unserer Hauptversammlung vom 18. März 1895, bekannt gemacht in Nr. 7 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" pro 1895, wurde der jährliche Mitgliedsbeitrag von 9 auf **10 Mark** erhöht.

Da trotzdem fortwährend noch nur 9 Mark an unsere Kasse gesandt werden, so bitten wir im Verfolg des oben angeführten Beschlusses die noch nicht gezahlten Beiträge in der satzungsgemäßen Höhe von **10 Mark** uns zugehen lassen zu wollen.

Berlin, den 10. Februar 1896.

Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins.

Prof. Dr. Weigelt.

II. Bekanntmachung.

Gezeichnete Lachse betreffend.

Im Laufe des vorigen Herbstes sind 26 von den am Wehre in Oeynhausen gefangenen Lachsen unabgestrichen in's Oberwasser des Wehres gesetzt worden, nachdem sie an der Fettflosse mit einer silbernen Klammer, ähnlich denjenigen, welche beim Verschlusse der Briefumschläge mit Mustern ohne Werth gebraucht zu werden pflegen, versehen worden waren.

Auf den Klammern ist der Name Oeynhausen und eine der Zahlen von 1 bis 26 eingravirt.

Bei dem hohen ichthyologischen Interesse, welches die Beantwortung der Frage nach dem weiteren Verbleib der gezeichneten Lachse besitzt, ist es erwünscht, von dem Fange eines solchen Fisches unter Angabe des Fangtages, Fangortes, Gewichtes und der Nummer der Klammer Nachricht zu erhalten, und werden daher alle Fischer und sich für Fischzucht interessirende Personen ersucht, dem Unterzeichneten gegebenen Falls Mittheilung zu machen.

Gleichzeitig werden alle Zeitungen, welche auch das Fischereiwesen behandeln, um den Abdruck vorstehender Notiz gebeten.

Münster, den 10. Februar 1896.

Nuyken,
kgl. Meliorations-Bauinspektor und Oberfischmeister der Provinz Westfalen.

Wir bitten dringend um Beachtung dieser Bekanntmachung.

Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins.
Prof. Dr. Weigelt.

III. Hauptversammlung des Deutschen Fischerei-Vereins 1896.

Am 22. Februar fand Abends um 8 Uhr die diesjährige öffentliche Hauptversammlung des Deutschen Fischerei-Vereins statt unter Vorsitz seines Präsidenten des Fürsten von Hatzfeldt-Trachenberg.

Der Präsident begrüßt die Versammlung und theilt mit, daß die Angelegenheit der Satzungen ihren geregelten Verlauf nehme, so daß er hoffe, demnächst für den Verein in den Besitz der Korporationsrechte zu gelangen.

Fürst Hatzfeldt gibt seiner Freude darüber Ausdruck, daß die beiden Lücken, welche unser Verband im Vorjahre noch zeigte, inzwischen geschlossen worden seien, durch die Bildung und den Eintritt des Braunschweigischen Fischerei-Vereins und des Fischerei-Vereins für die Provinz Posen.

Den Herren, deren Bemühungen diese für uns und die betheiligten Landestheile wichtigen, hoffentlich segensreichen Neugründungen gelungen seien, spricht der Präsident seinen Dank aus und gibt dann seiner Trauer über den Tod des Grafen Rantzau-Breitenburg, Vorstandsmitglied des Deutschen Fischerei-Vereins, Ausdruck.

Es folgt der Tagesordnung entsprechend der vorläufige Bericht über das Jahr 1895/96, welchen der Generalsekretär in nachstehender Fassung verliest, und daran anschließend der Arbeitsplan für das kommende Jahr 1896/97.

1. Vorläufiger Bericht über das Jahr 1895/96.

Die Verhandlungen des Fischerei-Raths in München liegen jetzt gedruckt vor. Die bedauerliche Druckverzögerung hat ihren Grund in den trotz aller Erinnerung von einzelnen Rednern, allzu spät zurückgesendeten, ihrer Durchsicht übergebenen Stenogramme. Es darf eine derartige Verzögerung nicht mehr vorkommen; wir werden Vorsorge treffen, solche Vorkommnisse für die Zukunft zu verhindern. Die Münchener Verhandlungen haben eine Reihe dankenswerther Anregungen geboten, deren eine bereits zur Bildung eines Sonderausschusses für Teichwirthschaft geführt hat, von dessen Wirksamkeit für unseren Verein wir uns das Beste versprechen. Herr Graf von Frankenberg hat den Vorsitz übernommen.

Unsere wissenschaftliche Kommission hat ihre Arbeiten in drei, jeweils mehrtägigen Sitzungen beendet. Die Ergebnisse ihrer Berathungen in Sache der Reinhaltung der Flüsse und der Erkennung der Schädigungen der Fischerei werden Ihnen im Laufe dieses Sommers gedruckt

vorgelegt werden. Die Verzögerung beim Abschluß dieser Arbeiten wird entschuldigt durch die Schwierigkeit der Arbeiten, sowie durch den Umstand, daß noch bei der letzten Sitzung in München, der dringende Wunsch an mich herantrat, weitere wissenschaftliche Untersuchungen zur Klarstellung einzelner botanischer Fragen ausführen zu lassen.

Dank der Anregung der Königlich-Preußischen Regierung tagte im Mai vorigen Jahres eine Konferenz von Vertretern der Rheinuferstaaten unter dem Vorsitz des Herrn Oberpräsidenten der Rheinprovinz, welcher unser Generalsekretär beiwohnte.

Die Abnahme der Maifische im Rhein auf deutschem Gebiet, ist eine so bedauerlich starke, daß von einem Maifischfang innerhalb der deutschen Gewässer und einem volkswirthschaftlichen Interesse am Maifischfang überhaupt nicht mehr die Rede sein kann. Die Ursachen des Rückganges in den Beständen dieses werthvollen Fisches können nicht wohl anderen Umständen beigemessen werden, als dem allzu starken Fang, welchem von holländischer Seite der Fisch ausgesetzt ist. Bedauerlicher Weise hängt dieser Maifischfang mit dem Lachsfang derart zusammen, daß von einer Schonung der Maifische innerhalb der holländischen Fischereien nur dann die Rede sein könnte, wenn gleichzeitig in den Maifischaufstiegszeiten, das ist im April, etwa der Lachsfang in Holland sistirt werden könnte. Im Einvernehmen mit der holländischen Regierung hat die Königlich-Preußische Staatsregierung sich bewogen gefühlt, eine Kommission zu ernennen, welche versuchen soll, das künstliche Ablaichen der Maifische in die Wege zu leiten, um die jungen Thierchen dann in vor Feinden geschützten Gewässern heranwachsen zu lassen. Die Kosten dieser Kommission, deren Geschäftsführung unserem Generalsekretär übertragen wurde, deckt zu gleichen Theilen Preußen und Holland.

Es ist uns gelungen mit befreundeten, ausländischen Vereinen, denen mit uns gemeinsam die Pflege der Weichsel und deren Lachsbestände obliegt, zu einer Abmachung zu gelangen, welche hoffentlich nicht ohne gute Folgen für die Lachsbestände der Weichsel bleiben wird. Am 27. Oktober vor. Js. traten in Breslau Vertreter unseres Vereins, des russischen Fischerei-Vereins, des galizischen Landes-Fischerei-Vereins und des ungarischen Fischerei-Inspektorats zusammen zur Begründung eines Weichselverbandes, welcher sich vorerst die Aufgabe gestellt hat, die Aussetzung der Lachsbrut auf gemeinsame Kosten zu regeln. Bisher war es unser Verein allein gewesen, welcher jahrelang die erheblichen Aussetzungskosten auf österreichisch-ungarischem Boden getragen hatte.

Aus Fischerei-Kreisen kam die Klage, daß die Hebung der natürlichen Fischgewässer durch Bevölkerung mit mindermaßigen Thieren, beziehungsweise die Besetzung mit Brut unserer gewöhnlichen Flußfische zum Zwecke der Blutauffrischung in geschlossenen Gewässern, durch allzustraffe Handhabung der Bestimmung des preußischen Fischerei-Gesetzes wesentlich gehemmt werde. Wir unterhandeln zur Zeit mit der in erster Reihe betheiligten Königlich-Preußischen Regierung behufs Erlaß von Vorschriften, welche die nützliche und nothwendige Uebertragung mindermaßiger Flußfische im Interesse der Fischereien gewährleisten, beziehungsweise erleichtern soll.

Endlich hat uns die Frage der mindermaßigen Fische, welche in die Berliner Markthallen kommen, beschäftigt. Auf dem Berliner Markt eingehende, mindermaßige, lebende Fische und Krebse wurden bisher konfiszirt und ohne Wahl des Ortes, der Spree übergeben, gleichgiltig ob sie dort ihre Existenzbedingungen finden konnten oder nicht. Die auf dem Berliner Markt todt gehandelten Fische aber verfielen, wenn sie mindermaßig waren, der Abdeckerei. Vielleicht gelingt es mit Hilfe des königlichen Polizeipräsidiums zu einem Auswege zu gelangen, der mit der Unterstützung des Brandenburgischen Fischerei-Vereins zu einer wesentlichen Verbesserung der märkischen Fischgewässer führen kann. Wir wollen beantragen, die mindermaßigen lebend auf den Markt gelangenden Fische Vertrauensmännern unseres Vereins zu übergeben, damit dieselben in geeigneter Weise in märkische Fischgewässer ausgesetzt werden. Bei den im todten Zustande gehandelten Fischen ist die Verwerthungsfrage schwieriger: doch hoffen wir auch hier zu einem Verkauf der uns zu übergebenden Fische zu gelangen, unter Vorsichtsmaßregeln, welche sich beim Jagdgesetz bewährt haben. Den Erlös aus den verkauften, konfiszirten Fischen hoffen wir ebenfalls im Interesse der Fischgewässer der Mark verwenden zu dürfen.

Anfragen aus Süddeutschland, wo sich die schwedischen Krebse als Ersatz für unsern leider vielfach ausgestorbenen Edelkrebs, trefflich bewährt haben, führten zu Verhandlungen über

die Einfuhr schwedischer, mindermaßiger Krebse in deutsche Gewässer. Der Ausfuhr solchen Materials steht das schwedische Fischerei-Gesetz entgegen; doch hoffen wir, die entgegenstehenden Schwierigkeiten zu beseitigen.

Die Einlieferungstermine zweier unserer Preisfragen sind abgelaufen, die botanische resultatlos, während die chemische drei Arbeiten gezeitigt hatte, von denen indeß keine für preiswürdig befunden worden ist. Bei der Wichtigkeit der chemischen Frage für die Beurtheilung der Schädlichkeit von Abwässern aus Betrieben, welche organische Rohstoffe verarbeiten (Zuckerfabriken, Stärkefabriken 2c.) hat unser Vorstand die Erhöhung des Preises beschlossen, so daß jetzt für die Lösung der Aufgabe ein Preis von 1500 ℳ zur Verfügung steht, mit einem Einlieferungstermin zum 1. Mai 1898. Der botanische Preis, welcher annähernd denselben Aufgaben dienen sollte, fand keine Bearbeiter, wohl aber wurde auf der Geschäftsstelle vertraulich bekannt, daß einige tüchtige, jüngere Botaniker von dem Preise zu spät Kenntniß erhalten, sich trotzdem aber an die Arbeit begeben hätten. Es wurde deshalb hier für ausreichend befunden, den Einlieferungstermin der botanischen Arbeit bis zum 1. Mai 1897 zu verlängern.

Die Brutaussetzungen dieses Jahres sind in der gewöhnlichen Weise erfolgt. Ziffermäßige Nachweise können Ihnen erst im nächsten Jahre vorgelegt werden. Die Ergebnisse der Lachseiergewinnung am Rhein und in der Weser waren ganz außerordentlich günstige, so daß sich ganz naturgemäß infolge des hohen Angebotes ein Preisrückgang bemerklich machte. Für uns ergab sich daraus das günstige Verhältniß, daß wir unsere etatsmäßigen Brutaussetzungen verstärken, beziehungsweise an den Kosten der Aussetzungen zu sparen vermochten.

Die amerikanischen Salmoniden erfreuen sich einer gesteigerten Nachfrage. An der Einbürgerung derselben in gewissen Theilen unseres Vaterlandes ist nicht mehr zu zweifeln. Die Ansichten bezüglich des Gedeihens und des Werthes der beiden amerikanischen Barsche sind noch nicht ausreichend abgeklärt.

Die Arbeiten für unsere diesjährige Ausstellung sind soweit gefördert, daß sich voraussehen läßt, daß wir eine Sammlung lebender Fische vorführen werden, so schön und reichhaltig, wie sie Berlin bisher kaum gesehen hat. Besonders dankenswerthe Unterstützung fanden wir hiebei nicht nur bei den uns befreundeten Züchtern, sondern auch bei den bedeutenden Berufsfischern, Fisch- und Krebshändlern der Reichshauptstadt. Der Arbeitsausschuß der Gewerbe-Ausstellung hat uns mit reichlichen Geldbewilligungen unterstützt, wofür wir ihm unseren Dank auch bei dieser Gelegenheit aussprechen wollen.

2. Arbeitsplan pro 1896/97.

Im nächsten Jahre werden wir mit den bewährten Aussetzungsarbeiten fortzufahren haben, wobei auch einzelne Versuche mit der Aussetzung von älteren Fischen gemacht werden sollen. Gleichzeitig werden wir aber den Versuch machen, den Sonderausschuß für Teichwirthschaft kräftig auszugestalten und seinen Plänen und Aufgaben die thunlichste Förderung zu gewähren. Die Arbeiten der Geschäftsstelle haben sich wiederum wesentlich gehoben, so daß bedauerlicherweise mit dem verfügbaren Personal eine rasche Erledigung der Eingänge nicht immer erfolgen konnte. Mit der Eröffnung der Ausstellung werden wir indeß wiederum entlastet werden, so daß unsere Arbeiten rascher als im vergangenen Jahre erledigt werden können.

Das preußische Fischerei-Gesetz wird namentlich von Seiten der Berufsfischer in vielen Punkten als verbesserungsbedürftig bezeichnet. Wir werden uns angelegen sein lassen, die nach dem Urtheil der sachverständigen Fischer als besonders hart und dem Fischereigewerbe ungünstig erscheinenden Bestimmungen, vorurtheilslos herauszusuchen, um der Königlichen Staatsregierung mit Material zur Aenderung der einschneidensten Bestimmungen an die Hand zu gehen.

Die Versammlung nimmt davon Kenntniß.

Darauf verliest Professor Weigelt einen Bericht über die jetzt abgeschlossenen Aussetzungen des Jahres 1894/95.

Der vorläufige Bericht über die Arbeiten des Jahres 1894/95, welchem genaue Nachweise über unsere Leistungen in Bezug auf unsere Aussetzungen von Eiern, Brut und Edelfischen, gelegentlich der letzten Hauptversammlung noch nicht gegeben werden konnten, kann jetzt ergänzt werden, wie folgt.

Es wurden im Jahre 1894/95 ausgesetzt:

3 014 000	Stück	Lachsbrut,
166 000	„	Huchen,
209 000	„	europäische Forellen- und Saiblingsarten,
233 000	„	amerikanische Forellenarten,
2 648 000	„	Felchen des Bodensees,
618 000	„	norddeutsche Maränen,
609 000	„	Aale,
100 000	„	Zander,
1 000	„	junge Karpfen,
618	Schock	Satzkrebse.

Nach den Stromgebieten erhielten:

4 336 000	Stück	Brut, das Rheingebiet und 30 Schock Krebse,
117 000	„	„ „ Emsgebiet,
537 000	„	„ „ Wesergebiet und 30 Schock Krebse,
687 000	„	„ „ Elbegebiet und 194 Schock Krebse,
240 000	„	„ „ Odergebiet und 240 Schock Krebse,
374 500	„	„ „ Weichselgebiet und 167 Schock Krebse,
658 000	„	„ die Ostseeküstenflüsse und 1000 junge Karpfen,
659 000	„	„ das Donaugebiet und 17 Schock Krebse,

mit einem Gesammtkostenaufwand von 29 205.62 ℳ.

Es liegt in unserer Absicht, den Bericht über das abgeschlossene Jahr 1894/95 noch dahin zu erweitern, daß eine Uebersicht über die Gesammtleistungen der uns angeschlossenen Vereine in Bezug auf Aussetzung von Brut und Edelfischen hinzugefügt wird. Bedauerlicherweise ist das nicht möglich gewesen, da die Jahresberichte einzelner Vereine noch nicht vorliegen. Es würde diese Zusammenstellung ein Bild gegeben haben von der Gesammtleistung der mit uns verbündeten deutschen Vereine, welche jetzt in ihrem Arbeitsgebiet das ganze Reich umfassen.

Diese Ziffern werden im Laufe der nächsten Zeit durch unsere Zeitschriften veröffentlicht werden. Die Geschäftsstelle wies während des Jahres 1894/95 2822 Journal-Nummern auf. Das angesammelte Vermögen betrug am 1. April 1895 6700 ℳ in 3prozentigen preußischen Consols und 260.60 ℳ in baar.

Die Versammlung nimmt ferner Kenntniß von dem Etat für 1896/97 und genehmigt denselben in Einnahme und Ausgabe mit 61 640 ℳ.

Darauf ertheilt Fürst Hatzfeldt Herrn Victor Burda das Wort zu seinem Vortrage über Teichwirthschaft — derselbe folgt in nächster Nummer. — Nach dem mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Vortrage des Redners geht jetzt die Versammlung dazu über, die erforderlichen Wahlen vorzunehmen.

Es sind zwei Mitglieder des Vorstandes neu zu wählen — an Stelle des ausgeschiedenen Herrn Georg von Bunsen und des verstorbenen Grafen Rantzau-Breitenburg. — Der Vorstand schlug die Herren Regierungs- und Baurath von Münstermann und Herrn Gutsbesitzer Coutze-Sarlhusen vor. Aus der Versammlung heraus wurde gewünscht, den Berliner Groß-Fischhandel vertreten zu sehen und hiefür Herr Oscar Micha-Berlin vorgeschlagen.

Durch Zettelwahl wurden die Herren von Münstermann und Micha in den Vorstand gewählt, sowie ferner zu Rechnungsrevisoren die Herren Geh. Regierungsrath Prof. Prof. Dr. Dr. A. Orth und L. Wittmack.

In der auf die allgemeine Versammlung folgenden Vorstandssitzung wurden gewählt zum Vizepräsidenten Herr Kammergerichtsrath Ernst Uhles, zum Schriftführer Herr Geh. Medizinal Rath Prof. Dr. Gustav Fritsch, Berlin, und zum Schatzmeister Herr Oscar Micha, Berlin.

IV. Die Fischerei im Rhein vor dem Deutschen Reichstage.

In der Sitzung vom 25. Januar 1896, in welcher die Subvention an den Deutschen Fischerei-Verein diskutirt und in der bisherigen Höhe bewilligt wurde, gab insbesondere die Fischerei im Rhein Gelegenheit zu eingehenderen Erörterungen. Bei dem allgemeinen Interesse, welches die Verhandlungen darbieten, lassen wir dieselben nach dem Stenogramm hierunter folgen:

Abgeordneter Frhr. Heyl zu Herrnsheim: Meine Herren, in diesem Titel werden dem Deutschen Fischerei-Verein 40 000 ℳ zur Förderung der künstlichen Fischzucht überwiesen. Der Deutsche Fischerei-Verein hat sich für die Hebung der deutschen Fischzucht ganz hervorragende Verdienste erworben, indem er vom deutschen Ufer des Bodensees bis in alle deutschen Flußgebiete hinein bemüht war, die Hindernisse, welche der Entwicklung, der Vermehrung der Fische entgegenstanden, zu beseitigen, und dadurch, daß er neue Fischsorten eingesetzt hat, die Hebung des Fischfangs sowohl im Bodensee wie in allen deutschen Flußgebieten wesentlich vermehrt und verbessert hat. Der Deutsche Fischerei-Verein war außerdem bemüht, durch die Zugänglichmachung der Literatur für die einzelnen Fischer das Verständniß für den Fischfang, das Verständniß für den Schutz der Fische, das Verständniß dafür, in welcher Weise man auch von Seiten der Regierung die Laichplätze zu schützen hat, zu fördern. Der Fischerei-Verein hat besonders aber sich der Aufgabe gewidmet, zu verhindern, daß durch die Verunreinigung der Flußläufe durch den Einlauf von schädlichen Stoffen aus den Fabriken die Laichplätze in kleineren Bächen und Nebenflüssen, die von großer Wichtigkeit sind, beeinträchtigt werden, vielmehr dafür zu sorgen, daß diese Laichplätze in richtiger Weise erhalten bleiben. Die Thätigkeit des Fischerei-Vereins war um so wichtiger, als dieselbe in die Zeit hineinfiel, in welcher die Stromregulirungen nicht nur in den größeren Strömen, sondern auch in den kleineren Flußgebieten vorgenommen wurden, Regulirungen, durch welche in erster Linie die Nebenwässer und Altrheine der Ströme abgeschnitten, verlandet und zu Wiesen umgebaut wurden, wodurch die Laichplätze der Fische wesentlich vermindert worden sind. Es hat sich trotzdem ein großer Rückgang im Bestande der Fische, insbesondere im Rheingebiet, herausgestellt. Dieser Rückgang ist wesentlich auch darauf zurückzuführen, daß durch die Vermehrung der Dampfschifffahrt die Ströme in einer Weise befahren werden, daß die Fische sehr viel tiefer im Strome streichen und in Folge dessen viel schwerer zu fangen sind. Der Rückgang der Fische im Rhein ist außerdem aber auch darauf zurückzuführen, daß, wie ich vorhin schon ausführte, in Folge der Regulirungen die Laichplätze sich vermindert haben, und das Fortkommen für die jungen Fische außerordentlich erschwert ist. In Folge dessen fehlt es insbesondere im Rhein am Hecht und am Karpfen, und der Salm, der früher in großem Maßstabe im oberrheinischen Stromgebiete gefangen werden konnte, ist vollständig verschwunden.

Die verbündeten Regierungen haben sich bemüht — und das wird in vollem Maaß anerkannt —, durch einen Vertrag, welchen dieselben im Jahre 1886 mit der holländischen Regierung abgeschlossen haben, diesem Mißstand, soweit er sich auf den Salmfang bezieht, abzuhelfen. Dem Bestreben ist man, wie ich vorhin schon erwähnt, mit großem Dank entgegengekommen und hat sich bemüht, die Vorschriften, welche in diesem Vertrag gegeben sind, nach allen Richtungen hin zu unterstützen und zu fördern. Ich glaube, daß man wohl sagen kann, daß nicht nur die Reichsregierung, sondern auch die Einzelstaaten, die an diesem Vertrag betheiligt sind, die Vorschriften in viel weitergehendem Sinn ausgeführt haben, als wie sie im Vertrag vorgesehen sind.

Ueber die einzelnen Bestimmungen des Vertrages hier weiter Mittheilung zu machen, halte ich nicht für erforderlich. Ich beschränke mich auf die Erwähnung, daß die Bestimmung, welche in einem der Paragraphen enthalten ist, dahin gehend, daß die Bevollmächtigten der einzelnen Regierungen sich hier und da versammeln möchten, um weitere Ausführungsbestimmungen zu diesem Vertrage zu berathen, in der Weise vollzogen wurde, daß diese Vertreter der verschiedenen Regierungen vor einiger Zeit in Trier zusammen gekommen sind und dort unter Anderem beschlossen haben, daß im Interesse der Ausführung des Vertrags mit Rücksicht auf den Schutz des Salmfangs die Aussetzung des Zanders in den Gebieten des Oberrheins so lange zu vermeiden sei, als die Vereine Zuschüsse von Seiten der Regierungen erhalten.

Als Präsident des hessischen Fischerei-Vereins habe ich mich persönlich veranlaßt gesehen,

eine Enquete über den Salmfang am Rhein zu veranstalten. Es liegen mir die sämmtlichen Antworten, die mir zugegangen sind, vor. Die Enquete erstreckt sich von St. Goarshausen bis in's badische Gebiet, und aus dieser Enquete geht hervor, daß während der Dauer des Vertrages, welcher jetzt seit zehn Jahren in Kraft ist, der Salmfang in solchem Maaß zurückgegangen ist, daß man von einer Salmfischerei im Gebiet des Mittel- und Oberrheins nicht mehr sprechen kann.

Es kommt dazu, daß durch ein Separatabkommen der oberrheinischen Uferstaaten in Luzern, welches am 14. Mai 1887 stattgefunden hat, die badische Regierung und auch die Schweiz sich verpflichtet haben, abgesehen von den Bestimmungen des Vertrages, durch welche die Salmfänger verpflichtet sind, die Fortpflanzungselemente in der Laichzeit dem Rhein wieder zuzuführen, einen jährlichen bedeutenden Einsatz von jungen Salmen in den Rhein vorzunehmen.

Wenn trotz alledem der Salmenfang im deutschen Rheingebiet vollständig verschwunden ist, dagegen in Holland nach wie vor sich in sehr hohem Maaße rentirt hat, so darf man wohl annehmen, daß die Bestimmungen des Vertrages für die deutschen Bundesstaaten und für die Fischer am Rhein vollständig wirkungslos geblieben sind. Die Holländer sind, wenn man das Vorgehen derselben etwa mit einem gemeinschaftlichen Jagdgenossen vergleichen will, an den Wechseln vorgestellt; sie fangen alle Fische weg, und dem anderen Jagdgenossen verbleibt nur die angenehme Aufgabe, die weggefangenen Fische auf seine Kosten einzusetzen, damit der andere die Fischgattung im nächsten Jahre im richtigen Maaß vorfindet. Das ist doch ganz natürlich, daß der Holländer in der angenehmen Lage ist, den Salm in viel leichterer unangenehmerer Weise wegzufangen, als wir am Oberrhein, weil der Salm naturgemäß seine Wanderung in Holland antritt und die Schonzeit, die für den Salm vorgesehen ist, sich auf deutschem Gebiet bis in die Laichzeit ausdehnt, weil das Laichgebiet des Salms nicht in Holland, sondern am Oberrhein sich befindet. In Folge dessen sind wir in den badischen Bezirken, am Neckar, im ganzen Oberrheingebiet, jetzt nur in der Lage, den Laichsalm zu fangen, der aber keinen Verkaufswerth hat und in die Kategorie der Schuppenfische zurückgestellt wird, so daß man für diese Fische höchstens 50 ₰ bis 1.20 ℳ für das Pfund bekommen kann, wodurch man die wirkliche Rente aus diesem Fischfang, die man besonders in Baden in Folge des Vertrages erwartet, und die man dort auf 100 000 ℳ berechnet hatte, jetzt auf wenige Tausend Mark im Jahre reduzirt sieht, während die Holländer Millionen an diesem Fischfang für sich erzielen. Es ist freilich auffällig, daß gerade in dem Flußgebiet, auf welchem der Vertrag keine Anwendung findet, in dem Flußgebiet der Mosel, wo dieselbe an der luxemburgischen Grenze fließt, der Salmfang sehr viel günstiger war als im Rheingebiet, weil dort die Schonzeit nicht in der Weise ausgedehnt ist, wie sie im Oberrheingebiet thatsächlich besteht. Wir sind am Rhein, an dem großen Strom, für die Ernährung unseres Volkes, in Folge dessen beinahe ausschließlich auf den Seefisch angewiesen. Wir sehen das Fischerei-Gewerbe am Rhein im vollständigen Niedergang begriffen, und man sollte bedenken, daß es die Aufgabe ist, nicht nur des Fischerei-Vereins, sondern auch der betheiligten Regierungen, dafür zu sorgen, daß das alte ehrwürdige Fischerei-Gewerbe am Rhein wieder seinen richtigen Platz findet, und daß auch für die Ernährung des Volkes mit billigen Fischsorten Vorsorge getroffen wird. Dies kann aber nicht geschehen dadurch, daß man Verträge macht, durch welche der Fischfang des Auslandes geschützt und wodurch noch verhindert wird, daß die richtigen Sorten von Standfischen in unser oberrheinisches Flußgebiet eingesetzt werden können, sondern wir müssen wünschen und hoffen, daß die großen Mittel, welche mit Recht dem Fischerei-Verein zugewiesen sind, auch dafür verwendet werden, daß man Standfische von richtiger Qualität in diese Flußgebiete einsetzt; und als solche haben wir am Rhein den Zander erkannt, der sich leichter und besser als der Hecht und der Karpfen vermehrt, der aber in Folge des Vertrages in unser Flußgebiet nicht eingesetzt werden kann. Ich darf deßhalb wohl mittheilen, daß am Ober- und Mittelrhein die Ansicht besteht, daß der Vertrag, den die verbündeten Regierungen mit Holland abgeschlossen haben in der Absicht, uns zu nützen — was wir vollständig anerkennen und acceptiren —, in Wirklichkeit sich für uns nicht bewährt hat, daß die Rente aus dem Salmfischfang während der Dauer des Vertrages gegen früher noch zurückgegangen ist, daß dagegen naturgemäß die Rente in Holland sich vermehren mußte, weil in Folge des Vertrages nicht nur die Fortpflanzungselemente während der Laichzeit, sondern auch durch die Einsetzung von jungen

Salmen die Zahl der zurückwandernden Salms den nächstjährigen oder den übernächstjährigen Fischfang wesentlich vermehrt haben.

Es wurde von anderer Seite bemerkt, daß, wenn der Vertrag gekündigt würde, man am Oberrhein überhaupt keinen Salm mehr fangen könnte. Ja, meine Herren, wenn diese Behauptung richtig ist, so trifft sie aber doch nur mit dem jetzigen Zustande überein. Ich glaube, daß, wenn der Vertrag aufgehoben wird, dadurch auch die Einschränkung der Schonzeit am Oberrhein herbeigeführt ist, daß der Holländer so stark in der Weise interessirt werde, daß viel weniger Salme laichfähig bleiben, und in Folge dessen eine weit geringere Zahl junger Salme heranwachsen kann, so daß also für den Fall, daß ein späterer Vertrag möglich sein würde, uns ganz andere Zugeständnisse gemacht werden müssen, als solche in diesem Vertrag enthalten sind; denn darin können wir kein Zugeständniß erblicken, daß uns durch die Bestimmungen des Vertrages eigentlich nur Laichfische übrig bleiben, während der fette Fisch an der holländischen Grenze weggefangen wird. Wir müssen, wenn der Salm aus dem Oberrheingebiet massenhaft zurückgeschickt wird, mindestens in der Lage sein, daß ein Theil der Salme während der Wanderung in die Laichplätze von uns auch wieder abgefangen werden kann. Wir haben also in dem Stromgebiet des Rheins solche Erfahrungen gemacht, daß wir wünschen und hoffen müssen, daß der Vertrag, wie er jetzt besteht, in geeigneter Zeit gekündigt werden möchte, und daß man den Holländern den Salm, welcher von denselben doch weggefangen wird, vollständig überläßt, damit wir die Freiheit für Einsetzung von anderen Fischsorten, die sich besser rentiren, gewinnen.

Einen dahin gehenden Antrag zu stellen, liegt nicht in meiner Kompetenz. Ich wollte mir nur gestatten, diese Frage hier anzuregen, um den verbündeten Regierungen von den Anschauungen in den Fischerei-Kreisen des rheinischen Stromgebietes Kenntniß zu geben und in der Hoffnung, daß der Deutsche Fischerei-Verein, welcher sich mit dieser Frage auch schon beschäftigt hat und seinerseits weitere Erhebungen anstellen wird, mit Anträgen an die verbündeten Regierungen hervortreten kann.

(Bravo! bei den Nationalliberalen.)

Präsident: Das Wort hat der Herr Bevollmächtigte zum Bundesrath, Staatminister und Vizepräsident des Königlich preußischen Staatsministeriums, Staatssekretär des Innern, Dr. v. Boetticher.

Bevollmächtigter zum Bundesrath, Staatsminister und Vizepräsident des Königlich preußischen Staatsministeriums, Staatssekretär des Innern Dr. von Boetticher: Ich freue mich, daß der Herr Vorredner die Absicht, welche die Regierung beim Abschluß des Vertrages mit den Niederlanden und der Schweiz vom 30. Juni 1887 verfolgt hat, anerkennt. In der That ist dieser Vertrag aus dem Bedürfniß hervorgegangen, für unsere Lachsfischerei mehr zu thun, sie mehr zu heben, als das bisher möglich war, und sie namentlich davor zu schützen, daß der Lachsfang ausschließlich in den Niederlanden betrieben wird. Die Frage der Kündigung dieses Vertrages ist vor Ablauf der 10jährigen Frist, auf welche der Vertrag geschlossen ist, Gegenstand der Erwägungen der verbündeten Regierungen gewesen. Es haben eingehende Untersuchungen darüber stattgefunden, wie sich der Vertrag bewährt hat, welchen Vortheil er unserer Fischerei gebracht hat, und ob es angezeigt sein würde, das Vertragsverhältniß mit den Niederlanden zu lösen oder einen anderen Vertrag in Vorschlag zu bringen. Diese Erwägungen haben zu dem Entschluß geführt, den Vertrag vorläufig nicht zu kündigen, und dieser Beschluß beruht im Wesentlichen darauf, daß man sich der Erkenntniß nicht hat verschließen können, daß der Vertrag auch für die deutsche Rhein-Fischerei Vortheile im Gefolge hat.

Wenn der Herr Vorredner betont, daß in seinem engeren Vaterlande die Lachsfischerei so gut wie ganz aufgehört hat, weil während der Zeit, in welcher der Lachsfang gestattet ist, Lachse die hessischen Gewässer nicht mehr aufsuchen, so kann ich dem entgegenhalten, daß der Lachsfang in den deutschen niederrheinischen Gebieten sich immer noch in einer gewissen Ergiebigkeit befindet: ja, ich kann sogar darauf hinweisen, daß nach einer Schätzung des Präsidenten des Deutschen Fischerei-Vereins der Gesammtertrag des Lachsfanges in den rheinischen Gewässern in den letzten Jahren sich um 23 000 Stück Lachse höher gestellt hat, als im Durchschnitt der Jahre 1870 bis 1880. Es ist also nicht so ohne Weiteres zuzugeben, daß

um deßwillen, weil der Lachsfang nach dem Abschluß des Vertrages für Deutschland sich ungünstiger gestellt habe, die Kündigung des Vertrages angezeigt sei.

Aber, meine Herren, man muß sich auch die Frage vorlegen, welche Wirkungen die Kündigung des Vertrages haben würde. Der Vertrag nöthigt die kontrahirenden Theile, in Bezug auf den Lachsfang sich gewisse Einschränkungen aufzuerlegen. Dazu gehört unter anderem, daß da, wo Lachse gefangen werden, die halbe Strombreite frei bleiben muß; es gehört ferner dazu, daß der Fang nur mit Netzen von bestimmter Art und Größe ausgeübt werden darf, und daß eine gewisse Schonzeit innegehalten werden muß. Diese Vorschriften werden rücksichtlich ihrer Beobachtung sowohl in den Niederlanden wie in Deutschland kontrolirt. Kündigen wir jetzt den Vertrag, so sind wir in Bezug auf die Ausführung der Lachsfischerei vollständig autonom, und wir könnten auch nach der Anregung des Herrn Vorredners die Schonzeit anderweit in einer unseren Interessen besser entsprechenden Weise festsetzen. Ebenso aber würden auch die Holländer autonom sein; sie würden nicht genöthigt werden können, sich uns gegenüber Beschränkungen aufzuerlegen; die Folge davon würde die sein, daß der Lachsfang in den Niederlanden ganz unbeschränkt betrieben werden könnte, daraus würde sich für uns vielleicht das Ergebniß herausstellen, daß die Lachse nur sehr spärlich den Rhein herauf kommen und daß wir vielleicht Lachse überhaupt nicht mehr fangen. Der Herr Vorredner rechnet darauf, daß, wenn nach Kündigung des Vertrages der Lachs in zu großem Umfang in den Niederlanden weggefangen wird, und wenn er die im oberen Flußlauf liegenden Laichdistrikte nicht mehr aufsuchen kann, daß alsdann die Holländer schon in ihrem eigenen Interesse genöthigt sein würden, einen neuen Vertrag mit uns zu vereinbaren, der unseren Interessen mehr entspricht, als der vorliegende. Ja, meine Herren, die bisherigen Verhandlungen mit der niederländischen Regierung haben nicht zu der Ueberzeugung geführt, daß es möglich sein wird, günstigere Bedingungen zu erzielen, als in dem gegenwärtigen Vertrage gegeben sind; im Gegentheil, die niederländischen Kommissarien haben noch jüngst angedeutet, daß sie in ihren gegenwärtigen Konzessionen nicht weiter gehen könnten, da in den Niederlanden auch große Unzufriedenheit mit diesem Vertrage bestehe, weil die niederländischen Lachsfischer annehmen, ohne die Beschränkungen des Vertrages sehr viel bessere Fangresultate erzielen zu können, als es ihnen unter der Herrschaft dieser Beschränkungen möglich ist. Also wir machen hier die gleichen Erfahrungen, wie bei vielen internationalen Verträgen, namentlich bei Handelsverträgen: beide Theile äußern ihre Unzufriedenheit. Daraus kann nun nicht ohne Weiteres der Schluß gezogen werden, daß der Vertrag wirklich schlecht sei — im Gegentheil, ich glaube durch meine Bemerkungen dargethan zu haben, daß für Deutschland wegen seiner geographischen Lage die große Gefahr besteht, daß, wenn der Vertrag aufgehoben wird, die Niederlande uns den Lachs total wegfangen, so daß wir das Nachsehen haben. Ich möchte also nicht zur Kündigung rathen, und ich glaube auch nicht, daß, abgesehen von der Auffassung in den oberrheinischen Fischerei-Kreisen, von der ja der Herr Vorredner berichtet hat, die rheinischen Fischer im Allgemeinen mit diesem Vertrage unzufrieden sind. Ich glaube vielmehr, daß sie das Interesse, was an einer vertragsmäßigen Regelung der Rhein-Fischerei auch für sie besteht, in vollem Maaße anerkennen.

Präsident: Das Wort hat der Herr Abgeordnete Prinz zu Schönaich-Carolath.

Abgeordneter Prinz zu Schönaich-Carolath: Meine Herren, ich bin dem Herrn Freiherrn von Heyl für die freundlichen Worte, die er der Thätigkeit des Deutschen Fischerei-Vereins gewidmet hat, sehr dankbar, und ich darf als Vizepräsident des Deutschen Fischerei-Vereins hier wiederum betonen, daß allerdings seit einer langen Reihe von Jahren wir es als eine unserer vornehmsten Aufgaben betrachten, die Beschwerden zu prüfen, welche von den Seiten, die der Herr Freiherr von Heyl hier vertrat, zum Ausdruck gebracht werden, und da läßt sich allerdings nicht leugnen, daß die Verhältnisse folgendermaßen liegen.

Der Deutsche Fischerei-Verein setzt jährlich für etwa 15 000 *M.* junge Lachse im Rhein aus. Von diesen jungen Lachsen haben die Niederländer den Löwenantheil. Diese jungen Lachse entwickeln sich im Rhein und steigen schließlich nach der Mündung des Rheins ins Meer und werden dann als erwachsene Fische bei ihrer Rückkehr in die Rheinmündung in Holland gefangen und an dem Kraling'schen Veer angeführt. Unsere Rheinfischer haben nach den Mittheilungen, die zahlreich eingehen, und die sich allerdings als zutreffend erweisen, den

Nachtheil, daß der Lachsstand thatsächlich im Rhein — ich befinde mich hier im Widerspruch mit dem Herrn Staatsminister — nach den mir bekannten Mittheilungen zurückgegangen ist: doch füge ich hierbei gleich hinzu, daß es außerordentlich schwer ist, eine absolut sichere Statistik darüber herzustellen, und daß diese so großen Schwierigkeiten begegnet, daß ich für meine Person auf diese Statistik einen ausschlaggebenden Werth nicht lege. Ich konstatire nur, daß Holland, wie es mir scheint, den Löwenantheil des Vertrages hat. Es ist ja, wie der Herr Staatsminister sehr richtig gesagt hat, hier wie bei allen Verträgen: jeder wünscht in dem Vertrag etwas geändert und keiner ist mit dem Vertrag ganz zufrieden, — und es ist mir wohl bekannt, daß die hochmögenden Herren im Haag selbst bei ihrer Regierung vorstellig geworden sind, diesen Vertrag mit Deutschland zu ändern. Das beweist, daß die Generalstaaten selbst mit diesem Vertrage nicht in dem Maaße zufrieden sind, wie es im Ausland, also beispielsweise bei uns, angenommen wird; aber es beweist noch immer nicht, daß wir uns im Vortheil befinden, oder eine entsprechende Gegenleistung erhalten, im Gegentheil, es ist richtig, daß von allen Seiten der betheiligten Fischerei Vereine schon lebhafte Klagen über den fortgesetzten Rückgang der Salmfischerei eingegangen sind; und wenn der Herr Staatssekretär sich mitten in das praktische Leben dort hineindenkt — es erfahren ja die Fischer am Rhein ganz genau, was oben in Holland gefangen wird, und der Unwille ist um so größer, je größer die Beute der Herren Holländer ist; denn sie sagen: warum sollen wir züchten, hegen und pflegen, und die Holländer schöpfen das Fett ab?! Von dem Augenblick an, wo wir den Rhein nicht mehr mit Lachsbrut bevölkern, haben die Holländer keine Lachse mehr, und insofern hat Holland das allerlebhafteste Interesse an der Fortsetzung des gegenwärtigen Vertrages. Der Deutsche Fischerei-Verein läßt sich die Fortpflanzung der Fische, wenn ich mich so ausdrücken darf, an gelegen sein, wendet große Mittel jährlich dafür auf, und die Holländer fangen, verspeisen und verkaufen unsere deutschen Lachse. Von dem Augenblick an, wo wir keine Aufwendungen mehr machen, hört die nach Millionen sich beziffernde Einnahme Hollands nach dieser Richtung auf.

Nun erlaube ich mir, meine Wünsche dahin auszusprechen: würde der Herr Staatsminister nicht Gelegenheit finden, auf Grund der Anregungen des Herrn Freiherrn von Heyl und meiner Mittheilungen mit dem Deutschen Fischerei Verein, beziehungsweise dem Ausschusse desselben dieserhalb in Verbindung zu treten? Die verbündeten Regierungen befinden sich in der glücklichen Lage, daß der 10jährige Vertrag mit Holland am 7. Juni ds. Js. abläuft, und daß jetzt ein stillschweigend fortdauernder, alljährlich kündbarer Vertrag mit Holland Platz greift. Die verbündeten Regierungen sind also in der angenehmen Lage, nunmehr auf Grund dieses jährlich sich stillschweigend erneuernden Vertrages ihre Wünsche im Haag in ganz anderer Weise wie bisher geltend zu machen. Und da möchte ich mir erlauben, darauf hinzuweisen, daß die Aussetzung von Zandern von allen unseren Rheinfischern dringend gewünscht und verlangt wird. Ich weiß ganz genau, daß die holländische Regierung die Aussetzung des Zanders nicht will, weil der Zander ein Raubfisch ist und die junge Lachsbrut vertilgen soll. Für unsere Rheinfischer ist der Zander aber ein sehr werthvoller Fisch. Immerhin kann ich als Deutscher nur dem Wunsch Ausdruck geben, daß die Aussetzung des Zanders in unseren deutschen Gewässern gestattet wird, und daß die verbündeten Regierungen sich bemühen, nach dieser Seite ihre sonst so erfolgreiche Thätigkeit zu entfalten. Die Aufzucht des Zanders ist von großer wirthschaftlicher Bedeutung für unsere Rheinfischer.

Ich meine daher, daß, wenn die verbündeten Regierungen sich zunächst mit dem Deutschen Fischerei-Verei in Verbindung setzen würden, sich aus diesen Verhandlungen sicherlich für die verbündeten Regierungen eine Basis gewinnen läßt, auf welcher nunmehr in verstärkterer Weise als dies bisher vielleicht geschehen ist, der königlich niederländischen Regierung gegenüber die dringenden Wünsche des Deutschen Fischerei-Vereins sowohl als der deutschen Fischer am Rhein geltend gemacht und nachdrücklich betont werden. Ich hoffe, daß der Herr Staatssekretär die Güte haben wird, diesem Wunsche zu entsprechen. Die weiteren Verhandlungen mit dem Deutschen Fischerei-Verein dürften ja das Nähere ergeben. Ich würde daher plädiren nicht auf Aufhebung, sondern auf Revision des Vertrages mit Holland.

(Beifall.)

Präsident: Das Wort hat der Herr Bevollmächtigte zum Bundesrath, Staats-

minister und Vizepräsident des Königlich preußischen Staatsministeriums, Staatssekretär des Innern Dr. v. Boetticher.

Bevollmächtigter zum Bundesrath, Staatsminister und Vizepräsident des Königlich preußischen Staatsministeriums, Staatssekretär des Innern Dr. von Boetticher: Ich bin sehr gern bereit, die Frage, die der Herr Vorredner berührt hat, durch eine Kommunikation mit dem Deutschen Fischerei-Verein, respektive mit seinem Ausschusse zu klären.

Was den Zander anbelangt, so ist meines Erachtens die wissenschaftliche Untersuchung über die Frage, ob der Zander für den Lachs wirklich schädlich ist oder nicht, noch nicht abgeschlossen. Wir haben übrigens in dieser Beziehung freiere Hand; denn aus dem Vertrage selbst ergibt sich für uns nicht die Verpflichtung, das Verbot der Einsetzung von Zandern in den Rhein aufrecht zu erhalten.

Im Uebrigen aber möchte ich dem Herrn Vorredner, den ich ja in seiner Eigenschaft als Vizepräsident des Deutschen Fischerei-Vereins durchaus als autoritativ anerkenne, doch noch bezüglich der Statistik eine andere Autorität, nämlich diejenige des Herrn Präsidenten des Deutschen Fischerei-Vereins, entgegenhalten. Der muß das doch eigentlich noch besser wissen, und von diesem Herrn liegt mir eine Aeußerung des Inhalts vor, daß nach seinen Nachrichten der Lachsfang, wie gesagt, in den letzten Jahren und zwar ausschließlich am Rhein um 23 000 Stück gegenüber dem Durchschnitt der Jahre 1870 bis 1880 sich gehoben hat. Die beiden Herren werden sich also darüber auseinanderzusetzen haben, wer von Ihnen Recht hat und ich werde das glauben, was bei dieser Auseinandersetzung herauskommt.

(Heiterkeit.)

Präsident: Das Wort hat der Herr Abgeordnete Freiherr Heyl zu Herrnsheim.

Abgeordneter Freiherr Heyl zu Herrnsheim: Meine Herren, auf die Ausführungen des Herrn Staatssekretärs möchte ich mir zu bemerken gestatten, daß die Frage, ob der Zander dem Salmen schädlich ist oder nicht, von der holländischen Regierung als feststehend angenommen ist, und daß die Holländer auch bei allen Vereinigungen, die stattgefunden, auch bei den Versammlungen des Fischerei-Vereins ausdrücklich betont haben, daß der Zander so gefährlich sei für die Lachse, daß das Einsetzen des Zanders unbedingt verboten werden müsse. Leider sind die deutschen Regierungen, obwohl sie durch den Vertrag nicht dazu verpflichtet sind, den Holländern so weit entgegengekommen aus freien Stücken, daß sie in Trier beschlossen haben, diejenigen Fischerei-Vereine nicht mit Geld zu unterstützen, welche nicht ausdrücklich einen Revers dahin unterschreiben, daß der Zander von ihnen nicht ausgesetzt wird. Ich freue mich sehr, daß der Herr Staatssekretär jetzt die Erklärung abgab, daß wir durch den Vertrag hierzu nicht verpflichtet sind und daß er bereit sei, mit dem Deutschen Fischerei-Verein Verhandlungen zu pflegen. Es wird hoffentlich für uns der große Vortheil daraus entstehen, daß die Aussetzung des Zanders nicht mehr gehindert werden kann.

Was die Schätzung des Salmenfangs durch den Fischerei-Verein anbelangt, so möchte ich dem Herrn Staatssekretär erwidern, daß eine Statistik über den Lachsfang am Rhein nicht besteht. Die erste Statistik ist gemacht von dem hessischen Fischerei-Verein, ist von mir veranlaßt, und ich habe das Material der Statistik vor mir liegen. Ich kann konstatiren, daß von St. Goarshausen bis Schaffhausen der Lachsfang heute beinahe vollständig verschwunden ist.

(Hört! hört! rechts.)

Meine Herren, ich spreche nicht nur für Hessen, sondern auch für die Fischerei-Vereine der Provinz Nassau, die unterbadischen Fischerei-Vereine, für die Pfalz, und kann konstatiren, daß der Salmfang von St. Goarshausen bis Schaffhausen gleich Null ist, daß also die Aufhebung des Vertrages, sofern Holland begünstigt sein könnte, für uns gleichgiltig wäre. Anders mit der Schonzeit. Die Schonzeit für Holland erstreckt sich vom 16. August bis 15. Oktober, die für Deutschland vom 27. August bis 31. Dezember. Unsere Schonzeit ist also viel länger. Der Holländer hat den ersten Fang; wenn diese Schonzeit für uns aufgehoben wäre, würden wir dem Holländer so viele Salme wegfangen können, daß dieser Fisch auch in Holland verschwindet. Wir würden also den Salmfang immerhin betreiben können, während die Holländer

einige Millionen verlieren würden. Wenn die Verhandlungen, die wir hier führen, von den Holländern gelesen werden, werden die Herren gewiß geneigt sein, uns in Bezug auf die Schonzeit Zugeständnisse zu machen, zumal sich die Fanggeräthe in Holland so verbessert und vermehrt haben, daß die Holländer eine Einschränkung, soweit der Vertrag eine solche auf Holland ausübt, wieder ausgleichen können, was wir nicht vermögen, weil wir am Salmfang jetzt kein Interesse mehr haben.

Also die Richtigkeit der Mittheilung, die der Herr Staatssekretär von dem Präsidenten des Fischerei-Vereins hat, so sehr ich dessen Autorität anerkenne, muß ich in Bezug auf den Salmfang am Rhein bestreiten, da die einzige Statistik, die besteht, in meinen Händen ist und der Deutsche Fischerei-Verein eine solche nicht besitzt. Diese Statistik kann sich nur auf Wesel beziehen; denn Wesel ist die einzige Stadt, die noch ein Interesse am Lachsfang hat. Ob wir aber alle den Zander entbehren und große Opfer aufbringen sollen durch Aussetzung von jungen Salmen oder dadurch, daß wir jeden Salm, den wir fangen, untersuchen müssen, ob seine Fortpflanzungselemente dem Rhein wieder zu übergeben sind, stelle ich anheim.

Ich hoffe, daß die Verhandlungen, die der Herr Staatssekretär in Aussicht gestellt hat, zu dem Resultat führen, daß man mit den Holländern ein deutliches Wort darüber spricht, daß unsere Interessen durch diesen Vertrag nicht gefördert, sondern geschädigt worden sind.

(Bravo! rechts.)

Präsident: Das Wort hat der Herr Abgeordnete Prinz zu Schönaich-Carolath.

Abgeordneter Prinz zu Schönaich-Carolath: Ich wollte nur im Anschluß an eine Bemerkung des Herrn Vorredners auch nur noch bemerken, wie ich glaube, der Herr Staatssekretär wird nun durch die Ausführungen des Herrn Freiherrn von Heyl den möglicherweise etwas erschütterten Glauben an meine Kenntnisse auf diesem Gebiet in etwas wiedererlangt oder befestigt haben gegenüber der Zahlenangabe des sonst auch von mir hochverehrten Präsidenten des Deutschen Fischerei-Vereins. Aber, wie gesagt, es läßt sich in diesen Dingen eine Taxe nicht mit absoluter Sicherheit feststellen, und sämmtliche eingegangenen Berichte, die dem Herrn Staatssekretär vielleicht nicht zugänglich gewesen sind aus der letzten Zeit, beweisen, wie Herr Freiherr von Heyl zutreffend ausgeführt hat, den steten Rückgang des Salmfangs im Rhein, — mit einer einzigen Ausnahme: das ist Wesel.

Im Uebrigen bin ich dem Herrn Staatssekretär dankbar für das freundliche Entgegenkommen, welches er uns bewiesen hat, und ich hoffe, daß aus den zwischen ihm und dem Deutschen Fischerei-Verein gepflogenen Verhandlungen ein günstiges Resultat für unsere schwer bedrängten Fischer am Rhein hervorgehen wird.

(Beifall.)

V. Vermischte Mittheilungen.

Billiger Bezug von konservirten Fischeiern. Wie uns Herr Popp in Hamburg mittheilt, hat die königliche Eisenbahndirektion an denselben nachstehendes, eine Verbilligung des Bezugs von Fischeiern in Aussicht stellendes Schreiben gerichtet:

„Unter Bezug auf den Antrag vom 15. März v. J. theilen wir ergebenst mit, daß die General-Konferenz der deutschen Eisenbahn-Verwaltungen in der Sitzung vom 20. Dezember vorigen Jahres beschlossen hat, für den von Seehafenstationen an Fischzuchtanstalten zum Versandt kommenden Artikel (Fischeier) die gleichen Beförderungserleichterungen zu gewähren, welche laut § 35 der allgemeinen Tarifvorschriften des deutschen Eisenbahn-Gütertarifs Theil I für frische Fische bestehen. Die fragliche Ergänzung des Tarifs wird voraussichtlich mit dem 1. April ds. Js. zur Durchführung gelangen."

Die Hochsee-Fischerei in der Nordsee, soweit dieselbe von der Weser aus betrieben wird, hat auch im verflossenen Jahre wieder einen bemerkenswerthen Fortschritt gemacht. Die Zahl der auf der Weser beheimatheten Fischdampfer wuchs von 48 auf 67 und würde noch um einen größer gewesen sein, wenn nicht ein Totalverlust eingetreten wäre. Diese Flotte machte nach den Märkten an der Unterweser 1980 Reisen und zwar 1524 nach Geestemünde

und 456 nach Bremerhaven, außerdem wurden auch häufig ausländische Märkte aufgesucht, wenn man sich daselbst mit Rücksicht auf die Zusammensetzung der Ladungen bessere Erfolge versprach. Die in den Auktionshallen verkauften Fischquanten betrugen in Geestemünde 27 586 147 $^1/_2$ Pfund, wofür 2 720 138.74 *M.* erzielt wurden, in Bremerhaven 7 481 967 $^1/_2$ Pfund mit einem Erlös von 734 538.70 *M.* Es sind dies Zahlen, die zur Genüge den Umfang und die volkswirthschaftliche Bedeutung der Hochsee-Fischerei beweisen. Wenn man dabei in Berücksichtigung zieht, daß dies Resultat nach 10jähriger Entwickelung erreicht worden ist, so ist der Erfolg so in die Augen springend, daß man die Entstehung der Dampfhochsee Fischerei im Interesse des deutschen Volkes freudig begrüßen und nur wünschen kann, daß ihre Entwickelung ferner den Verlauf der ersten zehn Jahre nehmen möge. Der Konsum an Seefischen in Deutschland ist zur Zeit ein noch außerordentlich geringer im Verhältniß zu anderen Ländern. Die Erweiterung desselben in den letzten zehn Jahren hat jedoch zur Genüge bewiesen, daß Deutschland für den Seefisch aufnahmefähig ist. Fische, welche man früher nur an der Küste kannte und aß, finden jetzt ihren Weg bis nach Süddeutschland und werden gerne genossen, nachdem man dieselben kennen gelernt hat. Auch andere, aus Seefischen hergestellte Produkte, wie Marinaden und besonders die Fischwurst, werden ebenfalls an den von der Küste entferntesten Plätzen konsumirt. Immerhin aber bleibt noch ein weites Feld für den Seefisch zu erobern, derselbe wird natürlich niemals den Frischwasserfisch verdrängen können, kann indeß überall selbst neben diesem ein ausgezeichnetes Volksnahrungsmittel bilden, und besonders dann, wenn wie zu wünschen ist, die Beförderung frischer Fische noch eine immerhin mögliche Beschleunigung erfahren wird. D.

Die Regenbogenforelle wird, wie das „Field" durch seinen San Francisco Korrespondenten berichtet, jetzt auch in den Vereinigten Staaten mehr und mehr als eine Species mit dem Stahlkopf-Lachs (Salmo gardnerii) angesehen und stimmt diese Ansicht, daß der Fisch sein Hauptgebiet in den tiefen Flüssen hat und selbst lachsartig zur See absteigt, auch mit den Ideen einiger deutscher Fischzüchter überein.

Der San Francisco-Korrespondent schreibt: „Die iridea ist hier durchaus kein starker Wanderer und kommt gleich gut in Seen und Flüssen auf. Im Januar steigt der Fisch in seiner Stahlkopfform von der Seeküste auf in die Flüsse. Dagegen steigt er, wenn er in den größeren Flüssen bleibt, erst im Juli, August in die Quellteiche, um zu laichen."

In dieser Beziehung dürfte das Faktum interessant sein, daß sich nach dem jetzigen milden Winter die iridea um fast drei Wochen früher als sonst zum Laichen meldet, d. h. dies Jahr bereits vor dem 1. Februar die ersten Eier sowohl am Harz als im Teutoburger Wald gewonnen sind.

In Nordfrankreich (in der französischen Departementsanstalt bei Fécamp in der Normandy) hat die Laichzeit sich dies Jahr bereits bis zum 1. Januar verschoben, was vielleicht das früheste Datum ist, an welchem die Regenbogenforellen in Europa gelaicht haben.

Es ist dort auch die interessante Beobachtung gemacht worden, daß eine Anzahl jähriger iridea, die durch einen Bach in den Hafen von Fécamp entkommen sind, sich dort im stark salzhaltigen Brackwasser sehr wohl fühlen. J.

Salmo quinnat, der sonst gewöhnlich nur beim Aufsteigen zum Laichen in den kalifornischen Flußmündungen gefangen wurde, ist jetzt durch einen Zufall viele hundert Meilen weiter südlich in der Nähe der mexikanischen Küste an der Montery Bay im Salzwasser angetroffen worden. Die Fische scheinen sich dort von ihrem Laichgeschäft zu erholen. Ein Fischer fing dort vom Boot aus auf einen Sardinenköder an einem Tage 67 Stück im Gewicht von 4—60 Pfund. Die Lachse stehen dort zwischen und unter ungeheuren Zügen von Sardinen und mästen sich wieder an.

Große Bachforellen. Von Neuseeland werden fortgesetzt größere Fänge der Bachforelle gemeldet, die dort bei sicher sehr reichlicher Nahrung ungewöhnliches Gewicht erlangt. Nach einer uns vorliegenden Photographie ist dort jüngst ein Exemplar von 2 Fuß 7 Zoll Länge und 18 Pfund Gewicht gefangen worden. Das Gewicht ist ungewöhnlich groß für einen so kurzen Fisch.

Brut oder Setzling. Wir entnehmen dem staatlichen Berichte der New Yorker Fishery

Kommission, welche bekanntlich die erste repräsentative öffentliche Fischerei-Kommission der Vereinigten Staaten ist, Folgendes:

„Die Kommission hat sich definitiv entschlossen, so weit die Mittel es irgend erlauben, die Art und Weise der Aussetzungen von jungen Fischen zu ändern. Bis jetzt sind noch immer Brutaussetzungen von Salmoniden im Stadium der eben verzehrten Dotterblase gemacht worden. In diesem Stadium ihrer Existenz sind die Fischchen hilflos und Räubern leicht ausgesetzt. Außerdem werden solche Brutaussetzungen im Frühjahr gemacht und die Fischchen erliegen dann leicht den Fluthen der Schneeschmelze. Die natürliche Nahrung ist in den Gewässern dann nicht reichlich und jedenfalls nicht so reichlich als später, nachdem die Sommermonate ihre Wirkung gethan haben und alles Kleinleben in und am Wasser reichlicher entwickelt haben.

Wir finden, daß Fische von Fingerlänge, die wir im Spätsommer ausgesetzt haben, größer, stärker und aktiver sind, und wir dringen darauf, daß die jungen Fische in Aufzuchtkästen oder Teichen bis zum vierten, resp. zwölften Lebensmonat genährt und gehalten werden, ehe sie dem wilden Wasser zu übergeben sind. Natürlich wird dies eine vermehrte Bewilligung von Geld für die zu vermehrende Anzahl von Kästen und Teichen bedeuten; indeß wir haben nachgewiesen, daß diese Methode erfolgreicher ist und sich im Resultat bezahlt macht. Es wird einige Zeit vergehen bis wir nur solche 4—12 Monate alte Fische aussetzen können, jedoch unser Streben wird auf diesen Punkt abzielen."

Wir möchten hierzu bemerken, daß diese sehr wichtige prinzipielle Entscheidung der amerikanischen Fischerei-Kommission (einer öffentlichen Körperschaft, welche in Amerika wirklich sehr bedeutende fischzüchterische Erfolge aufzuweisen hat) doch für unsere deutschen Verhältnisse nicht durchweg ganz maßgebend sein kann; in erster Linie sind Forellenarten (im Gegensatz zu Lachsarten) und vor Allem die amerikanischen Sorten sehr viel leichter in geschlossenem oder beschränktem Raum aufzuziehen, als z. B. unsere deutsche Lachsart (salmo salar), welche doch die Hauptfürsorge unserer öffentlichen Kommissionen für Salmonidenzucht in Anspruch nimmt, andererseits ist nicht zu vergessen, daß auch die für die amerikanische Fischerei so wichtige Salmo quinnat-Art vielleicht noch leichter aufzuziehen und bis zu einem bestimmten Lebensalter zu halten ist, als die amerikanische Forelle. Mithin ist auch für die Lachsarten für Amerika diese projektirte Politik der Aussetzung von Jährlingen etwas ganz natürliches. Bei uns indeß sollten wir uns nicht dekouragiren lassen, mindestens mit unseren Lachsaussetzungen in der Form von Brut fortzufahren, bis eine Methode gefunden ist, welche (wie es bei Forellen bereits gelungen) die sichere Möglichkeit gibt, genügend und billig genug Lachsjährlinge zu produziren.

Iltis als Fischfeind. Wie schädlich ein Iltis den Forellenweihern werden kann, zeugt ein in den letzten Tagen vorgekommener Fall, der zu schweren Schädigungen der Forellenweiher hätte führen können. Es wurden nämlich in der Schiffshütte eines Fischers in St. Alban am Ammersee Reste von rohen, halbverzehrten Forellen gefunden, welche vermuthlich ein Otter oder Iltis zurückgelassen hatte und zwar unter dem Dache der Schiffhütte. Als aber auch in einer zweiten Schiffshütte Forellenreste gefunden wurden und die Forellen im Weiher sich bei ihren Futterplätzen während der Fütterung sehr scheu benahmen, wurde ein Weiher abgelassen und es zeigte sich, daß der Iltis während circa 8 Tagen 15 Stück Forellen im Gewichte von $^3/_4$—$1\,^1/_2$ Pfund herausgefangen hatte.

Der Weiher hatte die Größe von 60 Quadratmeter und eine Tiefe von 1 Meter und war mit einem dichten $1\,^1/_2$ Meter hohen Bretterzaun eingefaßt, welchen der Iltis überklettern mußte; im Weiher befanden sich zwei hölzerne Einlaufsrinnen, welche einen Meter weit in den Weiher, oberhalb des Wasserspiegels hineinragten, diese beiden Rinnen waren sein Standplatz von wo aus der Iltis fischte. Als man ein gewöhnliches Schlageisen mit Fischköder für ihn auf der Rinne aufrichtete, lag das Eisen am anderen Morgen am Grunde des Weihers, aber leer, die nächste Nacht wurde wieder in derselben Weise aufgerichtet, doch dießmal mit Erfolg, denn am anderen Morgen lag er gefangen, mitsammt dem Eisen todt unter dem Forellentisch, er wog 5 Pfund und war männlichen Geschlechtes. Da sich aber in der Nähe noch ein Forellenweiher befand, so dürften bei der Abfischung desselben, sich auch Erinnerungen an den Iltis ergeben.

Gg. Rauch.

VI. Vereinsnachrichten.

Fischerei-Verein für die Provinz Posen.

Auch in der Provinz Posen, der einzigen preußischen Provinz, wo ein Fischerei-Verein bisher nicht wirkte, beginnt es sich nunmehr zu regen. Im Februar ds. Js. ist dort ein von einer großen Anzahl Herren unterzeichneter Aufruf erlassen, welcher zum Beitritt zu dem neu gegründeten Fischerei-Verein für die Provinz Posen auffordert. Unter dem Aufruf finden sich die Namen der ersten Beamten und der hervorragendsten Großgrundbesitzer der Provinz. Mit der vorläufigen Führung der Geschäfte ist Herr Regierungsrath Meyer in Bromberg, früherer Vorsitzender des Westpreußischen Fischerei-Vereins in Danzig, betraut. Wir wünschen dem jungen Verein, der sich, wie wir hören, dem Deutschen Fischerei-Verein als A. V. bereits angeschlossen hat, und der gegenwärtig schon die stattliche Mitgliederzahl von 120 aufweist, vollen Erfolg.

Fischschutz-Verein Köln.

Köln, den 7. Februar 1896.

Unter dem Vorsitz des königlichen Schulraths Herrn Dr. Brandenberg nahm die am 6. ds. Mts., Abends 7½, im Lokale des Herrn O. Erstenbeck abgehaltene **Hauptversammlung** des Fischschutz-Vereins einen ebenso regen wie interessanten Verlauf.

Mit warmen Worten gedachte Herr Dr. Brandenberg des an der Theilnahme der Versammlung leider durch Krankheit verhinderten Vorsitzenden, Herrn Direktor Lubitz, und begrüßte in dessen und in eigenem Namen die zahlreich erschienenen Mitglieder und Freunde des Vereins.

Nach einem kurzen Ueberblick über das verflossene arbeitsreiche Geschäftsjahr wurde mit Zustimmung der Versammlung der bisherige Vorstand durch Akklamation wiedergewählt, der Rechnungsabschluß für 1895, welcher einen Ueberschuß von 103.68 *M.* ergibt, genehmigt und dem Schatzmeister Decharge ertheilt. Der in dem bisherigen Rahmen aufgestellte Etatsanschlag für 1896, welcher eine Einnahme- und Ausgabebilanz von rund 1900 *M.* vorsieht, fand gleichfalls die Zustimmung der Versammlung.

An Fischeiern sind von dem Vorstand für 1896 35000 amerikanische Bachsaiblings-, 65000 Bachforellen- und 5000 Regenbogenforelleneier bestellt, die zum größten Theil an die verschiedenen Brutanstalten bereits zur Ablieferung gebracht sind. Für die Beschaffung guter Setzlinge von Salmoniden und Karpfen für die Teichwirthschaften ist im Weiteren Fürsorge getroffen und wird auf Antrag des Schriftführers, Herrn Schönrock, der Vorstand ermächtigt, zur Vermeidung von Preistreibungen die Bestellung auf das erforderliche Brut- und Besatzmaterial in den kommenden Jahren so früh als möglich — d. h. bereits im September oder Oktober — unter Ausnutzung der Konjunktur aufzugeben.

Vom Monat März ab gelangen die früher üblichen Monatsversammlungen zur Wiedereinführung und zwar werden sich die Mitglieder an jedem zweiten Freitag im Monat, das erste Mal am 13. März ds. Js., im Vereinslokale zusammenfinden.

In einem spannenden Vortrage schilderte sodann Herr Ingenieur A. Meier auf Grund des von dem Sächsischen Landes-Fischerei-Vereine zu Dresden herausgegebenen Werkes „Die Fischwässer im Königreich Sachsen" die industrielle, landwirthschaftliche, wie auch Fischereinutzung der Wasserläufe dieses Landes und betonte, daß seines Wissens ein anderes Werk von solcher gründlichen Bearbeitung bis jetzt wohl noch nicht existirt habe. Für jeden Bewohner Sachsens, der mit Wasserbetrieb irgendwie zu thun oder zu rechnen habe, sei es ein unschätzbares Nachschlagebuch, da die gesuchte Auskunft nach jeder Richtung hin vorfindbar sei. Ein solches Werk auch für die Rheinprovinz geschaffen zu sehen, würde für die Landesbewohner von weittragendster Bedeutung sein, so daß im allgemeinen Interesse gewünscht werden müsse, daß behördlicherseits dieser Frage näher getreten werde.

Mit Bezug auf die jüngsten Verhandlungen im Reichstage gelegentlich der Berathung über die Subvention zur Hebung der Fischerei referirte Herr Ingenieur Schott über die im August vorigen Jahres abgehaltene Versammlung des Westdeutschen Fischerei-Verbandes in Trier, gelegentlich welcher der Vertreter der holländischen Regierung mit einem bedeutsamen Interesse den Lachsfang und die Einrichtungen zur Gewinnung des Zuchtmaterials der Lachse verfolgt hätte. Es sei deßhalb anzunehmen, daß die streitige Frage über die Bewährtheit des Lachsvertrages mit Holland beiderseitig eine zufriedenstellende sachverständige Begutachtung gefunden habe. (? die Red.)

Eine von Herrn Rentner Franz Merkens hierselbst gegebene Anregung wegen Verbesserung des, einer Stadt mit 317000 Einwohnern unwürdigen Fischmarktes, fand die ungetheilte Zustimmung der Anwesenden und wurde die Veranlassung des Weiteren hierwegen wie auch betreffs einer Petition des Zentralvereins preußischer Berufsfischer an den Reichstag wegen Einführung eines Schutzzolles auf lebende und todte ausländische frische Heringe, Sprotten, Zander, Butten und Aale dem Vorstande anheimgegeben.

Auf der am 9. Februar d. J., Nachmittags 3½ Uhr, in Niedermending stattfindenden Generalversammlung des Fischerei-Vereins für den Kreis Mayen wird der Verein durch eine Abordnung vertreten sein.

Für Liebhaber der Angel-Fischerei hat der Vorstand gleichfalls gesorgt und können Erlaubnißscheine zum Fischen in der Sieg bei Schladern, in der Erft bei Bergheim wie auch in den vom Verein bewirthschafteten Teichen bei Immekappel vom Vorstande bezogen werden.

Für das Fischereiwesen ist das laufende Jahr auch wieder ein ausstellungsreiches. Nicht allein, daß die Deutsche Landwirthschafts-Gesellschaft gelegentlich ihrer diesjährigen Wanderausstellung in Cannstatt Stuttgart eine eigene Fischerei-Abtheilung einrichtet, eine besondere Fischerei-Ausstellung mit der Berliner Gewerbe-Ausstellung verbunden ist, findet auch in Kiel eine internationale Ausstellung für Schifffahrt und Fischerei statt, welche von hervorragender Bedeutung zu werden verspricht.

Nachdem noch einige Erscheinungen auf dem Gebiete der Fachliteratur zur Kenntniß der Anwesenden gebracht worden waren, unter welchen das von Herrn Dr. Julius von Staudinger herausgegebene Werkchen „Anleitung zum Fischen in Waldgewässern" besonders empfehlenswerth ist, schloß die Sitzung mit einem auf den Vorsitzenden ausgebrachten dreimaligen Hoch für die vorzügliche Leitung der Verhandlungen trotz der vielen Berathungsgegenstände.

Fischerei-Verein für den Kreis Mayen.

Versammlung des Fischerei-Vereins des Kreises Mayen.

Am 9. Februar fand zu Niedermendig die **Winter-Generalversammlung** des Fischerei-Vereins des Kreises Mayen statt. Die Königliche Regierung war dabei vertreten durch die Herren Regierungs-Assessor Dietrich und von Werner. Der Kölnische Fischschutz-Verein hatte seinen Schriftführer Herrn Schönrock gesandt. Nach Eröffnung durch den Vorsitzenden Herrn Bürgermeister Adam-Andernach gab dieser den Jahresbericht pro 1895. Demselben entnehmen wir Folgendes: Der Verein, welcher sich vor drei Jahren mit 40 Mitgliedern bildete, zählt heute schon 149 Mitglieder. Die Einnahmen betrugen im vergangenen Jahre 920.54 *M.*, die Ausgaben 849.03 *M.*; hierbei figurirt aber ein Betrag von 500 *M.*, welchen die Provinzial-Verwaltung dem Vereine geschenkt und der vorläufig bei der Kreis-Sparkasse in Mayen verzinslich angelegt ist. Zu dem Kassenbestande von 71.51 *M.* treten für das Jahr 1896 noch circa 230 *M.* Jahresbeiträge und etwa 150 *M.* Spenden der Behörde, so daß im laufenden Jahre der Verein mit etwa 550 *M.* wird arbeiten können. Da Seitens des Kreises Mayen dem Rheinischen Fischerei-Verein von jetzt ab jährlich 50 *M.* zur Besoldung seines Wanderlehrers gegeben werden, so wird unser Fischerei-Verein sich in Zukunft auch der Hilfe dieses so sehr fachkundigen Herrn zu erfreuen haben. Im vergangenen Frühjahre wurden in die Gewässer des Kreises ausgesetzt die aus 30 000 Bachforelleneiern, 5000 Bachsaiblingseiern und 10 000 Regenbogenforelleneiern erzielte Brut. In diesem Jahre sollen ausgesetzt werden etwa 35 000 Bachforellchen. Außerdem beabsichtigt der Verein in den kommenden fünf Jahren außer Bachforellen, welche in möglichst großer Zahl beschafft werden sollen, auszusetzen 20 000 junge Aale, 120 000 Lachse, 7500 Karpfen und 15 000 Aeschen. Hierdurch werden jährlich etwa 380 *M.* Kosten entstehen, welche, wenigstens im laufenden Jahre, zur Hälfte von der Königlichen Regierung gedeckt werden. Herr Regierungsassessor Dietrich theilte der Versammlung mit, daß sowohl die Königliche Regierung als auch die Provinzialverwaltung gerne bereit seien, die Bestrebungen des Vereins nach Möglichkeit zu unterstützen, namentlich da der Fischerei-Verein des Kreises Mayen der erste und älteste Verein dieser Art im Bezirke sei. Nach Erstattung des Jahresberichts hielt Herr Bürgermeister Melsheimer-Polch einen mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag über das neue Fischerei-Gesetz für die Rheinprovinz. Am Schlusse desselben verlas er einen von ihm ausgearbeiteten Entwurf zu einem Fischerei-Verpachtungsprotokolle. Derselbe gründete sich auf die Bestimmungen des neuen Gesetzes und bot reichhaltiges Material für die in hiesiger Gegend bevorstehenden Fischerei-Verpachtungen. (Wir werden diesen Entwurf in einer der nächsten Nummern zum Abdrucke bringen.) Herr Landrath Linz-Mayen machte hierauf bekannt, daß der Kreisausschuß eventuell beabsichtige, für die angerichteten Schäden an den Uferstrecken den Fischerei-Pächter allein verantwortlich zu machen und daß der Gebrauch einzelner Fanggeräthe, durch welche gewöhnlich der Fischbestand der Bäche allzusehr verringert würde (Flügelreuse, Hamen, Nachtschnüre) bei Ausübung der Fischerei untersagt werden müsse. Diese beiden Punkte riefen in der Versammlung große Meinungsverschiedenheit hervor. Es wurde erwidert, daß es rathsamer sei, außer dem Pächter auch die Gemeinden und die Fischerei-Bezirke für die Schäden verantwortlich zu machen, weil sonst sehr leicht der Pächter für Schäden verantwortlich gemacht werde, welche nicht er, sondern andere, etwa Strömer, verursacht haben, während im ersteren Falle die Gemeinden ein größeres Interesse daran haben, den Fischströmern mehr auf die Finger zu sehen.

Der dritte Punkt der Tagesordnung: „Wirksamkeit und Erfolge der Fischerei-Vereine," Referent Hauptlehrer Schumacher-Kruft, mußte der vorgerückten Stunde halber für die nächste Versammlung ausgesetzt werden.

An Prämien für zwei erfolgreiche Anzeigen von Fischfrevel wurden 15, beziehungsweise 10 *M.* bewilligt.

Nachdem Herr Landrath Linz dem Vereine ein vom landwirthschaftlichen Vereine für Rheinpreußen verliehenes Diplom ausgehändigt hatte, wurde die sehr zahlreich besuchte Versammlung vom Vorsitzenden geschlossen.

Kruft, 12. Februar 1896. Schumacher.

VII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 25. Februar. Tendenz unverändert. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	66—71	45—46
Zander	90—103	88
Barsche	73	25
Karpfen, mittelgroße	58	41
do. kleine	54—59	—
Schleie	66—82	29—32
Bleie	36—48	23
Plötze	17—22	17
Aale	85	75
Ostseelachs	—	150
Wels	—	22

Fische	geräucherte	ℳ
Winter-Rheinlachs	per 50 kg	575
Russ. Lachs	„ Pfund	150—220
Flundern, gr.	„ Schock	450—600
do. kleine ponm.	„ „	60—80
Bücklinge, Stralf.	„ Wall	175—200
Dorsche	„ Schock	—
Schellfisch	„ Stiege	—
Aale, große	„ Pfund	90—110
Stör	„ „	90—110
Heringe	„ 100 Stck.	800—1000

Rudolf Linke, Charandt

empfiehlt (12)

angebrütete Eier, Brut, Satzfische

von Bachforelle, Bachsaibling, Regenbogenforelle, aus schnellwüchsiger gewählter Rasse.

Man verlange Preisliste.

Angelgeräthe

Vorzügl. Fabrikat. Preisliste frei. Hoher Rabatt. Neuanfertig. jed. Geräthe. Reparatur. prompt. **G. Staudenmayer, Ulm**, k. württ. Hoflieferant.

Fischzucht! **Gebrüder Eckhel, Triest** Fischzucht!

offeriren: (3/2)

Abfälle von Schwämmen

zu Filtrationszwecken in gepreßten Ballen von ca. Ko. 130 Brutto für Netto à ℳ 25 per 100 Ko. ab Triest, in Postballots à ℳ 35 per 100 Ko.

Präparirtes Fliegenmehl

für Forellenbrut,

Fleischfuttermehl

von der **Liebig Compagnie**,

bestes und billigstes Futter für Forellen und andere Fische, sowie **Gläser zum Ausschöpfen der Fischeier** empfiehlt

(6/3) **Louis Goos, Heidelberg.**

Fischzuchtanstalt d. Schles. Fischerei-Vereins

Oberlangenau (Bez. Breslau)

hat **200,000 Bachforelleneier und -Brut** abzugeben.

(6/2) **Raschdorf.**

Suche größere Strecken

Forellenwasser

zu **kaufen** oder auf längere Zeit zu **pachten.** Gefl. Offerten unter Chffr. **C. 66** an die „Allgemeine Fischerei-Zeitung". (3/3)

Prima ital. u. russ. Hanfnetzgarne, desgl. **Baumwollgarne**, prakt. gedr. **Simmen, fertige Netze** jeder Gattung u. dgl. liefert billigst (12/1)

J. Wendt, Neuland bei Harburg a/E.

Umstände halber billig

zu verkaufen ist ein schönes, 50 Morgen großes Grundstück, nahe der Nordsee, von Hamburg und Bremerhaven bequem zu erreichen, mit Villa, Gärten, Wirthschaftsgebäuden 2c. und Gastwirthschafts-Konzession, 125 schön angelegte Teiche. — Post und Telegraph im Hause. Eignet sich sowohl zur Fischzüchterei als auch zum Sanatorium. Reflektanten belieben ihre Adressen sub **A. Z.** in der Expedition der „Allg. Fischerei-Zeitung" zu hinterlegen. (3/1)

Wir empfehlen aus unserer Fischzucht

Goldorfen,

herrliche Zierfische für Aquarien, Bassins, Teiche, von 5 bis 35 Centimeter Länge, in bekannt reiner Züchtung. **Für lebende Ankunft haftbar.** Preislisten und Anleitung über Zucht und Pflege auf Verlangen franko.

Gebr. Schenermann, Fischereibesitzer (3/1) in **Dinkelsbühl** (Bayern).

Ein- und zweisömmeriger (6/5)

Karpfen- und Schleihensatz

versendet gegen Nachnahme

Fischzüchterei Brzezie b. Ratibor.

Fischfutter.

Thomsen's Garneelenfutter, 50 Ko. ℳ 12.— „ „ gemahlen, 50 Ko. ℳ 15.—, Postkolli ℳ 2.50 und ℳ 3.—

Deutsches Fleischmehl, nicht extrahirt, 50 Ko. ℳ 9.00, 10 Zentner à ℳ 8.00.

Fischmehl, 50 Ko. ℳ 9.00, 10 Zentner ℳ 8.00, empfiehlt Apotheker **Waldemar Thomsen,** (18/2) **Hamburg**, Neubertstraße 27.

Die von Herrn A. Schillinger empfohlenen

Macdonald'schen Fischbrutgläser

versendet per Stück **2 Mark** ab München (12) **J. B. Krüsy, Westermühlstr. 18/1 r.**

Krebse zur Wiederbevölkerung

auch schwedische, liefere nach einzusendender Beschreibung der Gewässer zur geeigneten Jahreszeit und zu mäßigem Preise.

A. Micha, Berlin O.,

(1) königlicher Hoflieferant.

Die Fischzucht Bavaria

in Innleiten, Post Rosenheim,

offerirt:

Zum Frühjahr 1896:

500 000 Regenbogenforelleneier, 200 000 Regenbogenforellenbrut und einjährige Regenbogenforellensetzlinge.

Bestellungen hierauf werden jetzt schon entgegengenommen. (9/6)

Man fordere Preisliste. Bei größeren Bestellungen Vorzugspreise.

Die Forellen-Kultur von

Carl Feldbacher

in **Payerbach (Nieder-Oesterreich)**

liefert aus den **Bachforellen** des Schwarza-Flußes im Höllenthale (Semmeringgebiet) **gesunde kräftige Eier** und **Jungfische.** Ferner **Eier** und **Jungfische** der **Regenbogenforelle** u. des **amerik. Bachsaiblings.** Preisliste und Kulturanweisung auf Verlangen gratis. Bedingungen coulant. (12)

Fischzuchtanstalt Burg Bodneck a. Rh.

offerirt:

Bach- und Regenbogenforellenbrut und Setzlinge

zu billigem Preis.

Man verlange Preisliste.

(8/4) **Selmigkeit,** Fischmeister.

Fischzuchtanstalt Oesede

bei Osnabrück.

Eier, Brut, Setzfische und **Speisefische** sämmtlicher Salmoniden. (20)

Preisliste gratis und franko.

Fischzucht-Anstalt

Bünde i. Westf. (30/2)

Salmoniden: Eier, Brut und Jungfische, **Karpfen, Goldorfen, Grüne Schleien, Goldfische, amerikanische Sonnenfische, Wasser- und Uferpflanzen.** Preisliste umsonst.

Ad. Giersberg.

Forellenzüchter,

tüchtiger Angel- und Netzfischer, sowie in der Forellenzucht erfahren, **sucht womöglich selbstständige Stellung.** Offerte an Hoflieferanten Staudenmayer, Ulm. (3,2)

Lachs- u. Forellen-Eier-

zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für M. 5.— franco **Franz Brandstetter,** Dejte, (13) Com. Preßburg, Ungarn.

Bachforellenbrut,

circa 150,000 Stück, (Trutta fario), lieferbar März-April, *M.* 9.— pro 1000, franko Bahn, bei größerer Bestellung entsprechend billiger, hat abzugeben

E. Lehmann, Forellenzucht,

(3) **Brück i. d. Mark.**

Man fordere Preisliste des reichhaltigen Lagers von Fischfutter!

Daselbst sind noch abzugeben: (3/3)

ca. 14 000 Pfund Garneelmehl,
„ 18 000 „ Fischmehl,
„ 21 000 „ Fleischmehl,
jedes Quantum Fischleber,

kleinere Posten präparirter frischer Fischeier.

H. Popp, Hamburg (St. Pauly)

Langestraße 21

(vormals Altonaer Fischfutterfabrik).

Gegen Einsendung von 1 *M* 50 ₰, event. gegen Nachnahme versenden wir das Kunstblatt

„Hochsee-Fischereibetrieb mittelst Fischdampfer"

(hübscher Zimmerschmuck.) Beschreibung gratis. (10/3) **Gebr. Harz, Verlag, Altona** (Elbe).

Fischmeister,

29 Jahre alt, in der Angel- und Reusen-Fischerei sowie in der künstlichen Fischzucht gut bewandert, **sucht einen Posten.** Adressen an die Exped. der „Allg. Fischerei-Ztg." sub R. 44. (*)

2sömm. Spiegelkarpfen,

circa 3 Stück auf's Pfund, per Pfund 75 ₰, hat abzugeben

J. W. Wissenbach,

(*) **Herborn** (Nassau).

Fischgut Seemiese

bei Gemünden (Bayern).

Salmoniden und Spiegelkarpfen.

Bestellungen auf letztere für 1896 recht frühzeitig erbeten. (18)

Die vorzüglichsten Fangapparate

für allerhand Raubthiere und Vögel, sowie

Thontauben-Wurfmaschinen und Wildlocken

aller Art liefert die **renommirte, grösste deutsche Raubthierfallen-Fabrik**

E. Grell & Co., Haynau (Schlesien).

Prämiirt mit silbernen und goldenen Medaillen im In- und Auslande.

Grossen illustr. Preis-Courant bitten gratis zu verlangen. (24/21)

Spezial-Geschäft von **Angelgeräthen,** eigenes u. englisches Fabrikat.

H. Hildebrand, München, Ottostrasse 3 B, gegründet 1843.

Reichste Auswahl. Reellste Bedienung. In 18 Ausstellungen prämiiert. Preiskourant gratis und franko.

Angelgeräthe-

Fabrikation

von

H. Stork

in **München,** Nordendstrasse 3.

15 mal preisgekrönt: London, Berlin, Chicago, Hannover, Köln, Kiel, Bern, Zürich, Würzburg u. s. w.

Grösstes Lager Deutschlands. Fachmännische Bedienung.

Preislisten m. 400 Illustationen nebst Gebrauchs-Anleitungen zu 80 Pf. franco. Briefmarken aller Länder werden an Zahlung angenommen. (10/2)

Die **Graf Josef Palffy'sche Fischzucht-Anstalt Dejte,** Preßburger Comitat, Ungarn, hat noch einige hunderttausend

Eier und Brut

der Bach- und Regenbogenforelle abzugeben. (3)

2—300,000 Regenbogenforelleneier

per 1000 Stück 8 Mark

hat abzugeben die

Fischzuchtanstalt Fürstenberg i/Westfalen.

Bestellungen baldigst erbeten. (6/6)

Große Posten billiger.

Fischzuchtanstalt Berneuchen Neumark

verkauft: (30/12)

Laichkarpfen

schnellwüchsigster Rasse

Schuppen und Spiegel,	pro Pfund	1.10	M.
Zander,	1sömmerige, pro 100 . .	22.00	„
Amerik. Forellenbarsche	p. St.	0.13— 3.30	„
„ Schwarzbarsche	„ „	0.30— 5.00	„
„ Steinbarsche	„ „	0.25— 6.00	„
„ Sonnenfische	„ „	0.13— 3.30	„
„ Zwergwelse	„ „	0.60— 6.00	„

Näheres Preisverzeichniß gratis und franko.

von dem Borne.

Die Fischzucht von

C. Arens

in **Cleysingen** b. Ellrich a. Harz

liefert in der bevorstehenden Brutperiode:

Angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden,

im Besonderen:

der Bachforelle, des Bachsaiblings und der Regenbogenforelle.

Man fordere Preisliste. (12)

Ein tüchtiger Fischmeister,

32 Jahre alt, in Fang mit Angel und Netz erfahren, der praktische Kenntnisse in Forellen-, Saibling-, Aeschen- und Karpfenzucht besitzt, auch Kenntnisse von der künstlichen Forstwirthschaft hat und geprüfter Jäger ist, mit guten Zeugnissen versehen, **sucht in solcher Eigenschaft Stellung.** Selber geht auch eventuell als Fischmeister allein, am liebsten nach Bayern, Oesterreich, Salzburg, Steiermark oder Tirol. Offerten sind erbeten an die Expedition der „Allgemeinen Fischerei-Ztg." unter **C. 100.** (*)

Die Heidelberger Fischzucht-Anstalt

in

Leopoldstrasse 28 **Heidelberg** Leopoldstrasse 28 (13)

liefert in der Brutzeit 1895/96 angebrütete Eier das Tausend

a) der **Regenbogenforelle** (trutta iridea) . . . . . zu Mk. 10.—
b) der **Bachforelle** (trutta fario) . . . . . „ „ 5.—
Brut kostet je nach Art und Entwicklung per Tausend . . . . . Mk. 15 bis 30.

Bei grösseren Bestellungen ermässigen sich die Preise nach Uebereinkunft.

Letzte Ernte an **Regenbogenforelleneiern** aus **eigenen** Fischen
zwei Millionen.

Die von Herrn **W. Riedel** in Nummer 13 des Jahrganges 1894 dieser Zeitung empfohlenen

Fischfütter-Schneidmaschinen

nebst Scheiben-Einsätzen von 1/2 bis 10 mm Lochweite sind billig zu haben bei
(6/2) **C. Krugmann, Heidelberg.**

Herr Prof. Dr. Frenzel schreibt hierüber in Nr. 14 der „Allg. Fischerei-Ztg." v. J. 1895: „Die von Riedel empfohlene Nudel-Fleisch-„hackmaschine sollte nirgends fehlen, wo künstlich „gefüttert wird."

Spiegelkarpfen-Besatz,

von 1894 und 1895, circa 10—25 cm lang, vorzüglichster, schnellwachsender Rasse, offerirt
(2/1) **Fischhof bei Cassel,**
Post- und Eisenbahnstation Bettenhausen.

In Starnberg,

günstigster Lage, sind mehrere Tagwerk Wiesen mit ergiebigen Quellen, zur Anlage einer Fischzucht, Forellenweihern 2c. unter annehmbaren Bedingungen **sofort zu verkaufen.**
Näheres bei Cl. Obermayer, Gasthofbesitzer in Starnberg. (3/1)

Formalin,

bestes Mittel zum Konserviren von Fischen.
(10/5) **Dr. Bender und Dr. Hobein, München.**
Verkaufsniederlage bei H. Stork, München.

Ernst Weber, Fischgut Sandau
bei Landsberg a. Lech, Oberbayern,
hat vorräthig: (30/7)
Bachforellen-Jährlinge,
Forellenbarsch-Jährlinge
Speise-Forellen und
Saiblinge.
Preisliste franko zu Diensten.

Fischzuchtanstalt Sophienreuth

bei Rehau in Bayern
gibt **100 000 best embryonirte Bachforelleneier** ab.
(2/1) **Die Verwaltung.**

Fischwasser-Verkauf.

Schönes Fischwasser im Lech **ist zu verkaufen.** Dasselbe, 18 km lang, ist in circa 3 1/2 Stunden von München zu erreichen. Eminentes Angelwasser. Kahn nebst Fanggeräthen vorhanden. Briefe unter D. H. 10 befördert die Expedition der „Allg. Fischerei-Ztg." (2/1)

Bachforellen-Setzlinge,

5000 bis 6000 Stück, größtentheils 10 bis 15 cm lang, hat billig abzugeben
(*) **Fischzüchter P. H. Ahlers,**
Sahrendorf bei Egestorf i. L.

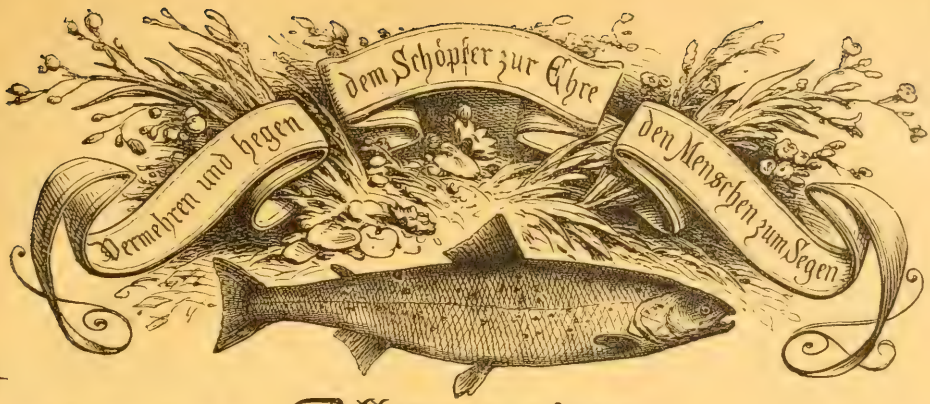
Cement-Tröge
und Röhren in allen Formen für Fischereien und Teichwirthschaften.
(23) **Cementwerke Silberhütte (Anhalt).**

S. JAFFÉ Rittergut Sandfort b. Osnabrück

Eier und Satzfische von Bachforelle, Bachsaibling Leven und Regenbogen-Forelle
per Frühjahr 1896 sind
jetzt zu bestellen.
Garantie lebender Ankunft.
Man fordere Preise. Forellenkultur-Anweisung 50 Pfg.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, Zoologisches Institut.
Druck und Expedition: Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler), München.
Papier von der München-Dachauer Aktien-Gesellschaft für Papierfabrikation.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Georg D. W. Callwey** in **München,** Maximiliansplatz.
Die nächste Nummer erscheint am 13. März 1896.

Der Gesammt-Auflage liegt ein Prospekt des Cigarren-Versandthauses von **Paul Malich** in **Chemnitz in Sachsen** bei.



6654

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine, in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 6. **München,** den 13. März 1896. **XXI. Jahrg.**

Inhalt: I. und II. Bekanntmachungen. — III. Eine Circularverfügung der preußischen Generalkommission. — IV. Bericht über die Ergebnisse der Fischerei auf dem Bodensee von Lindau bis Konstanz im Jahre 1895. — V. Bericht über die Beobachtungen, welche an den Fischpässen auf der kanalisirten Strecke des Mains im Jahre 1895 gemacht worden sind. — VI. Vermischte Mittheilungen. — VII. Personalnachrichten. — VIII. Vereinsnachrichten. — IX. Fragekasten. — X. Literatur. — XI. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämmtlicher Originalartikel nur mit Erlaubniß der Redaktion gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Die Vertilgung der für die Fischerei schädlichen Thiere in Baden.

1. Mit Bezug auf das Ausschreiben vom 25. Januar 1895 (Landwirthschaftliches Wochenblatt Nr. 7) wird zur öffentlichen Kenntniß gebracht, daß aus den im Staatsbudget vorgesehenen Mitteln für Vertilgung von der Fischerei schädlichen Thieren im Jahre 1895 folgende Prämien bewilligt wurden:

für 59 Fischottern 295.— *M.*
„ 341 Fischreiher 511.50 *M.*

2. Aus den im Staatsbudget vorgesehenen Mitteln können auch im laufenden Jahre Prämien für die innerhalb des Landes erfolgte Vertilgung von der Fischerei schädlichen Thieren, und zwar für Fischottern und Fischreiher bewilligt werden.

Die Prämie für eine erlegte Fischotter beträgt 5 *M.*, diejenige für einen Fischreiher 1.50 *M.*

3. Wer auf die Auszahlung der Prämie Anspruch erhebt, hat von dem erlegten Fischotter die Schnauze, von dem erlegten Fischreiher die beiden Ständer an den Vorstand des Badischen Fischerei-Vereins in Freiburg i. Br. frankirt (einschließlich des Bestellgeldes) einzusenden.

Der Sendung muß eine Bescheinigung des Bürgermeisteramtes, des Wohnorts des Erlegers beigegeben sein, welcher zu entnehmen ist:

a) daß der Prämienbewerber zur Erlegung des Thieres berechtigt war, auch selber der Erleger des Thieres ist;

b) daß letzteres der bescheinigenden Stelle vorgelegen hat;

c) an welchem Tage und an welchem Orte nach Angabe des Erlegers die Erlegung stattgefunden hat.

Die Einsendung der Belegstücke (Absatz 1) soll längstens binnen acht Tagen nach erfolgter Erlegung geschehen.

Karlsruhe, den 6. Februar 1896.

Großherzogliches Ministerium des Innern.

Eisenlohr.

II. Bekanntmachung.

Am 30. und 31. März, sowie am 1. April d. Js. findet bei der Kaiserlichen Fischzuchtanstalt bei Hüningen ein unentgeltlicher theoretischer und praktischer Lehrkursus über Fischzucht statt.

Am ersten Tage wird vorzugsweise die sogenannte künstliche Fischzucht, an den beiden letzten Tagen dagegen die Teichwirthschaft behandelt werden.

Der theoretische Theil des Kursus wird an den Vormittagen in St. Ludwig, der praktische Theil an den Nachmittagen auf der Fischzuchtanstalt bei Hüningen abgehalten werden.

Der Kursus beginnt Montag den 30. März Vormittags 10 Uhr im Saale des Hotelbesitzers John zu St. Ludwig.

Theilnehmer wollen sich vorher bei dem Leiter des Kursus, Direktor Haack, Fischzuchtanstalt bei Hüningen — Post St. Ludwig — schriftlich anmelden, welcher auch zu jeder Auskunftsertheilung bereit ist.

Straßburg, den 21. Februar 1896.

Ministerium für Elsaß-Lothringen.

Abtheilung für Landwirthschaft und öffentliche Arbeiten.

Der Unterstaatssekretär: Zorn von Bulach.

III. Eine Circularverfügung der preußischen Generalkommission.

Die Königliche Generalkommission in Bromberg, deren Geschäftsbezirk die Preußischen Provinzen, Ost- und Westpreußen und Posen umfaßt, und deren Thätigkeitsfeld auf dem Gebiete der Separationen, Zusammenlegungen (Verkoppelungen) und neuerdings auch auf dem Gebiet der Rentengutsbildung ein sehr weit umfassendes ist, hat folgende Circularverfügung an die ihr unterstellten Spezialkommissare erlassen.

Königliche Generalkommission für die Provinzen Ost- und Westpreußen und Posen.

An sämmtliche Herren Spezialkommissarien.

Die Herren Kommissarien machen wir darauf aufmerksam, daß bei Feldmarken, wo minderwerthiges, sumpfiges Acker-, Bruch- oder Wiesenareal sich vorfindet, dessen Entwässerung gar nicht oder nur mit unverhältnißmäßigen Kosten zu erreichen ist, es sich beim Entwurf eines Planprojekts empfiehlt, zu erwägen, ob nicht an solchen Stellen durch Aushebung des Bodens oder Aufstau des Wassers die Anlage einer regelmäßigen Teichwirthschaft sich erreichen läßt.

Eine solche ist oft mit geringen Kosten herzustellen und bringt — wenn ordnungsmäßig betrieben — ganz bedeutende Erträge. Bei Rentengutsbildungen insbesondere wird, wo eine derartige Anlage in Frage kommen könnte, von vorne herein bei dem Planprojekt darauf zu halten sein, daß das für die Teichwirthschaft etwa geeignete Areal einen einheitlichen Plan bildet, der Art, daß innerhalb dieses Planes der Besitzer die Gewalt über das Wasser hat, ohne einen Rückstau desselben auf andere Besitzstücke befürchten zu müssen.

Zu solchen Teichanlagen eignen sich beispielsweise ausgestochene Torfflächen, die sonst keine Erträge liefern, ferner diejenigen Stellen, wo ein Bach oder Fluß zwischen hohen und engen Ufern hindurch strömt und somit durch abschnittweise Abdämmung einzelne Wasserbassins hergestellt werden können. Auch quellige Berghänge sind zu Teichanlagen geeignet und es läßt sich hier durch Herstellung von Terrassen eine Auffammlung des Wassers zu Teichen mit einer ordnungsmäßigen Berieselung des Hanges oft in geeigneter Weise verbinden. — Voraussetzung ist dabei natürlich stets, daß durch derartige Anlagen nicht das sonstige Planprojekt leidet, insbesondere die Zutheilung ausreichender Wiesenflächen an die übrigen Stellen nicht geschmälert wird. Auch werden nur intelligentere Wirthe eine solche Teichwirthschaft zu übernehmen bereit sein; indessen sind uns bereits Anfragen nach derartigen Teichwirthschaften aus anderen Provinzen (Brandenburg und Sachsen) zugegangen und würden wir, wenn bei einzelnen der Herren Spezialkommissarien sich günstige Terrains der bezeichneten Art im Theilungsobjekte vorfinden — worüber eventuell zu berichten ist — vielleicht Bewerber für eine solche Wirthschaft vorzuschlagen im Stande sein. Ueberdies ist der Betrieb einer Teichwirthschaft an sich durchaus nicht schwer zu erlernen.

Sachverständige Anleitung für die erste Einrichtung und die Bewirthschaftung geben die Provinzial Fischerei-Vereine gerne und unentgeltlich, unter Umständen gewähren dieselben sogar Beihilfen zu den Herstellungskosten und Prämien für die zweckmäßige Herstellung. Gegebenen Falles wäre also mit diesen Vereinen in Verbindung zu treten.

Die östlichen Provinzen der Monarchie stehen auf dem in Frage kommenden Gebiet vielfach noch hinter den westlichen Provinzen und anderen Gegenden Deutschlands zurück, weßhalb es als eine dankenswerthe Aufgabe erscheint, hier bahnbrechend zu wirken und eine neue Quelle des ländlichen Wohlstandes zu eröffnen. Bei den hohen Erträgen einer ordnungsmäßig betriebenen Teichwirthschaft findet dieselbe auch in der Nachbarschaft erfahrungsmäßig bald Folge und Nachahmung.

Bromberg, den 4. Februar 1896.

Anm. der Red. Wir können ein derartiges, sachgemäßes Eingehen auf die Interessen der Fischzucht und Fischerei von Seiten einer höheren Verwaltungsbehörde nur mit besonderer Freude begrüßen und der hier gegebenen Anregung reichen Erfolg wünschen.

Es würde an manchen Orten besser um die Fischzucht stehen, wenn das hier gegebene Beispiel auch von anderen höheren und höchsten Behörden nachgeahmt würde.

IV. Bericht über die Ergebnisse der Fischerei auf dem Bodensee von Lindau bis Konstanz im Jahre 1895.

Die Fischerei auf dem Bodensee ließ im Jahre 1895 sehr viel zu wünschen übrig und zwar sowohl die Zugnetz-Fischerei, mit Felchengarn und Waad, als auch die Fischerei mit Stellnetzen (Schwebnetzen und Grundnetzen). Der Grund warum heuer die Fischerei, hauptsächlich auf Felchen, welche ja die Hauptfischerei am Bodensee ist, so schlecht war, wird von den Fischern wesentlich in dem zu lang anhaltenden schönen Wetter vermuthet, bei welchem die Blaufelchen (Coregonus Wartmanni) keinen regelmäßigen Stand halten. Die Felchen befinden sich normaler Weise im Hochsommer gewöhnlich in einer Tiefe von 7—8 Klaftern (eine Klafter = 1 m 60 cm), dagegen senken sich dieselben im Herbste immer tiefer bis sie kurz vor der Laichzeit, Ende November, auf 13—14 Klafter Tiefe stehen. Heuer dagegen befanden sich die Blaufelchen während des Sommers überall zerstreut in Tiefen von $7\frac{1}{2}$ bis 13 Klaftern, weßhalb auch nur einzelne Stück täglich gefangen wurden; zu einem größeren

Fang ist es eben nothwendig, namentlich bei der Fischerei mit dem Schwebnetze (Riemennetze) den Stand der Blaufelchen richtig zu errathen.

Die Zugnetze, d. h. das sogenannte Felchengarn, mit welchem auf Blaufelchen in Mitte des Sees gefischt wird, hatten Anfangs Juni bis Mitte Juli mehr Glück; dagegen konnte nach Juli mit dem Felchengarn beinahe nichts mehr gefangen werden, weßhalb die Fischerei mit demselben von da ab beinahe gänzlich eingestellt wurde.

Gewöhnlich, wenn der Fang auf Blaufelchen nicht gut ausfällt, ist auch der Fang auf Seeforellen, nicht ergiebig, denn die Seeforellen werden sowohl mit dem Felchengarn (Zuggarn) als auch mit Schwebnetzen in Mitte des Sees zusammen mit den Blaufelchen gefangen. So war es auch heuer. Es werden aber auch die Seeforellen mit Grundnetzen nahe am Ufer in einer Tiefe von einem halben Meter auf kiesigem Grund, sowie auch an tieferen Stellen bis zu 30 Meter Tiefe gefangen; ebenso auch mit dem Zugnetze, der sogenannten großen Waade, mit welcher an der Halde gefischt wird, und die von vier Mann gezogen werden muß. Mit letzteren beiden Netzarten können keine Blaufelchen gefangen werden, dagegen bekommt man mit der Waade an der Halde Sandfelchen (Coregonus fera) und andere Fische. Es war aber heuer auch mit diesen Netzarten der Fang kein guter.

Eine weitere Coregonenart, welche sich im Bodensee befindet, ist der Kilch (Coregonus hiemalis). Derselbe wird in einer Tiefe von 35—100 Metern mit Stellnetzen von 30 mm Maschenweite gefangen. Der Fang derselben war heuer zufriedenstellend, jedoch wird die Kilch-Fischerei nur vereinzelt betrieben, da es sehr schwer ist, die Netze aus einer solchen Tiefe emporzuziehen, und dieselben auch leicht verloren gehen. Es werden mit den Kilchnetzen am Grunde auch einzelne Trüschen und Saiblinge gefangen.

Reusen-Fischerei gibt es am Bodensee fast gar nicht, sie ist zu wenig bekannt, auch ist dafür oft zu stark bewegtes Wasser.

Schleppangel-Fischer gibt es sehr viele; dieselben fangen hauptsächlich Forellen, Hechte und verschiedene andere Fische, doch war der Fang derselben heuer gleichfalls kein zufriedenstellender.

Legangeln werden mit Fischköder auf Trüschen, Forellen, Hechte, Egli (Barsche) und Weißfische mit Erfolg gelegt, auch Aale werden in der Nähe von Lindau mit Legangeln gefangen.

Des Weiteren wird sehr gerne mit der Zuckschnur mit Metallköder auf Egli gefischt und da die Egli am Bodensee sehr schön und groß sind und oft sehr viel davon gefangen werden, so ist diese Art der Fischerei unterhaltend und lohnend.

Eine sehr verbreitete und auch erfolgreiche Fischerei-Methode am Bodensee ist ferner noch das sogenannte Treiben, d. h. das Fischen mit dem Treib- oder Jagdnetz auf Forellen, Hechte, Egli und Weißfische. Es werden dabei an flachen Stellen bei Tage und schönem Wetter, diejenigen Plätze, an welchen Fische sichtbar sind, oder wo sich Röhricht und Kräuter befinden, leise mit dem Treibnetz umstellt und die Fische, nachdem sie unter Gepolter gegen das Netz gesprengt sind, mit einem Schöpfbeeren emporgeholt.

Karpfen werden außer der Laichzeit nur vereinzelt gefangen und während der Laichzeit, wo sich dieselben am flachen Ufer aufhalten, nur mit Stellnetzen.

Brachsen gibt es am Bodensee sehr viele, sie können aber nur selten anders als während der Laichzeit mit Stellnetzen gefangen werden. Heuer wurden im Winter im Oesterreichischen ausnahmsweise sehr viele gefangen, wie weiter unten noch genauer angegeben werden wird.

Amaul (Zander), welche bekanntlich neuerdings in den Bodensee eingesetzt sind, werden viele gefangen und zwar mit Stellnetzen, aber auch mit der Schleppangel wurden schon welche erbeutet. Es setzt der Bodenseefischer sehr große Hoffnung auf die allgemeine Verbreitung dieses Fisches und wünschen sämmtliche Fischer wiederholte und erneute Einsetzungen, entweder als Brut oder als Jährling, zumal da nicht nur das Gedeihen desselben im Bodensee, sondern auch seine Fortpflanzung jetzt sicher erwiesen ist.

Erwähnenswerth wäre noch der Gangfisch, auch eine Coregonenart, welche sich mehr im Untersee bei Konstanz aufhält, im Obersee wird der Gangfisch nicht viel gefangen; einzelne Stück werden mit Stellnetzen unter den Kilchen erbeutet und hie und da selbst in größerer

Zahl mit der Waade; hauptsächlich werden dieselben aber während der Laichzeit mit Stellnetzen in Konstanz beim Rheinausfluß gefangen, wobei der Fang gewöhnlich sehr reichlich ist, so daß die Fische nicht alle frisch abgesetzt werden können, sondern geräuchert werden müssen.

Wir wollen nun annähernd ein Bild über die im Jahre 1895 im Bodensee gefangenen Quantitäten von Fischen entwerfen.*)

I. Im Gebiete Bayern,

wo sich nur 5 Netzfischer befinden, wurden von denselben gefangen:

an Blaufelchen . .	2000 Stück,**)	an Hechten	10 Zentner,
„ Sandfelchen . .	1 Zentner,	„ Egli (Barsch) . .	$8^1/_4$ „
„ Kilch	4 „	„ Weißfischen . .	85 „
„ Forellen . . .	9 „	„ Amaul (Zander) .	4 „

Ferner wurde von 15 Turbinenfischern gefangen:

an Forellen	3 Zentner,	an Hechten . . .	$3^1/_2$ Zentner,
„ Amaul (Zander) .	25 Pfund,	„ Egli	5 „

Von den Vergnügungsfischern wurden schließlich mit der Handangel gefangen:

ca. 2—3 Zentner Egli und Weißfische.

Besonders hervorgehoben zu werden verdient der **Amaulfang:** es wurden von einem Fischer von Lindau in vier Wochen allein **drei Zentner** gefangen und zwar schöne Exemplare in verschiedener Größe.

Fischkarten wurden heuer zum Fischen auf dem Bodensee ausgegeben:

a) vom kgl. Bezirksamt Lindau	135 Stück,
b) von der Stadt Lindau	348 „
in Summa	483 Stück.

Leider wurden auch heuer wieder diese Karten unentgeltlich abgegeben. Wenn dieselben dagegen im Durchschnitt nur um 2 ℳ pro Stück ausgegeben würden, und diese Summe zur Hebung der Fischerei auf dem Bodensee verwendet würde, z. B. zur Einsetzung von Brut und Jährlingen, so wäre dies von sehr großem Nutzen für die Fischerei (ich erinnere nur an die Zandereinsetzung und deren Erfolg). Die Kartenabnehmer würden eine so geringe Summe gewiß gerne bezahlen.

II. Im Gebiet Württemberg

befanden sich bis zum 15. November nur 10 Netzfischer; von da ab wurde die Abgabe von Fischkarten (Patentsystem) eingeführt und vermehrten sich deßhalb die Fischer etwas.

Gefangen wurden:

an Blaufelchen . . .	8000 Stück,	an Trüschen	30 Zentner,
„ Sandfelchen . . .	5 Zentner,	„ Saiblingen . . .	50 Pfund,
„ Kilchen	40 „	„ Weißfischen . . .	30 Zentner,
„ Forellen	15 „	„ Amaul	2—3 „
„ Hechten	20 „	„ Forellenbarschen	mehrere Stück à 1 Pfd.

Bezüglich des Amauls schreibt mir Herr Fischerei-Aufseher und kgl. Hofgärtner Ammon aus Friedrichshafen Folgendes: „Nun aber ist es erwiesen, daß der Amaul (Zander) sich im Bodensee bereits selbst fortpflanzt; es wurden mir in letzter Zeit zwei einsömmerige Amaul, die hier gefangen wurden, überbracht; aus Fischbrutanstalten wurden schon seit drei Jahren keine mehr eingesetzt, folglich müssen diese im See gelaicht worden sein."

---

*) Anm. der Red. Die nachstehenden statistischen Angaben beruhen nicht etwa nur auf bloßen Vermuthungen, sondern sind auf Grund der Angaben der einzelnen Fischer im Bodensee mit Sorgfalt gesammelt, so daß die ganze Statistik, wenn auch kein absolut genaues, so doch ein im Allgemeinen zutreffendes Bild des Fischfanges im Bodensee darstellt.

**) An der Blaufelchen-Fischerei betheiligten sich nur zwei Schiffe.

Die am 15. November 1895 neu eingeführten Patentgebühren betragen:

I. für gewerbsmäßige Angel-Fischerei per Jahr . . . . . 15 ℳ.
II. für die Fischerei nach Ziffer I und für gewöhnliche Netzfischerei, einschließlich der Reusen . . . . . 30 ℳ.
III. für die Fischerei nach Ziffer I und II und Zugnetzfischerei . . . . 50 ℳ.
IV. und für jeden Gehilfen . . . . . 12 ℳ.
V. Fischkarten für Sportfischer können auf die Dauer von 8 Tagen bis 1 Jahr gegen Entrichtung von 1 ℳ. 50 ₰ bis zu 12 ℳ. jederzeit bezogen werden.

III. Im Gebiet Baden

befinden sich 82 Felchengarnfischer (Zugnetzfischer), wovon auch 10 Fischer zeitweilig, je nach dem Fang, mit dem Schwebnetz fischen. Man rechnet, daß heuer ein Felchengarnfischer um $^1/_5$ Theil weniger fing als im vorigen Jahr. Im Durchschnitt wurden gefangen pro Fischer:

Blaufelchen 2900 Stück = 237 800 Stück				
Sandfelchen . . . . 2 100 Stück	oder	25	Zentner	70 Pfund,
Gangfische (à $^1/_4$ Pfund) 110 000 Stück	= ca.	27	„	
Forellen je 80 Pfund = ...		66	„	40 Pfund,
Forellen mit Netzen		20	„	
Hechte		30	„	
Trüschen		3	„	
Kilche		5	„	
Saiblinge		2	„	
Brachsen		20—30	„	
Egli		10	„	
Karpfen		2	„	
Aland		2	„	
Amaul (Zander)		einzelne.		

Bemerkenswerth ist der Fang einer Seeforelle von 27 Pfund.

Züge mit 80—100 Blaufelchen wurden einige Male gemacht.

Das Ergebniß der Fischerei mit dem Felchengarn ist im Einzelnen sehr ungleich; es beträgt der Mindestfang manchmal nur die Hälfte von dem, was der Beste bei gleicher Arbeitszeit erbeutet. — Eine Fischkarte kostet in Baden jährlich 10 ℳ.

IV. Im Gebiet der Schweiz

befinden sich 60 Schwebnetzfischer, wovon auch drei mit Felchengarnen fischen; der Fang war folgender:

an Blaufelchen . . .	130 000 Stück,	an Saiblingen . . .	50 Pfund,
„ Sandfelchen . . .	12 Zentner,	„ Hechten	12 Zentner,
„ Gangfischen . . .	unbedeutend,	„ Brachsen	13 „
„ Kilchen	30 Zentner,	„ Egli	10 „
„ Forellen	40 „	„ Amaul (Zander) . .	einzelne.

Von Amaul wurden in Romanshorn auch 2 Stück Jährlinge gefangen.

Die Fischerei-Berechtigung beruht auf dem Patentsystem; im Kanton Thurgau kostet das Fischerei-Patent jährlich 5 Francs, sowie auch für jeden Gehilfen 5 Francs, im Kanton St. Gallen sind die Patente höher.

V. Im Gebiet Oesterreich

befinden sich fünf Netzfischer, einer, Fischermeister J. Bilgeri, in Bregenz und vier in Hardt und Fußach. Letztere machten heuer zum erstenmale im Herbste Versuche in der Fischerei mit Schwebnetzen auf Blaufelchen, welche aber nicht befriedigend ausfielen; die Blaufelchen gehen zwar im Herbste mehr gegen die bayerische und österreichische Grenze, aber bis Lindau und Bregenz kommen dieselben nie herauf, sondern sie halten sich nur in der Höhe von Wasserburg, wo ihre äußerste Grenze ist. Wenn daher bayerische und österreichische Fischer auf Blaufelchen

mit Erfolg fischen wollen, so müssen dieselben über ihre Landesgrenzen etwas hinaus. Das Fangresultat war heuer folgendes:

Bilgeri in Bregenz:

Brachsen letzten Winter	850	Zentner,*)
„ den Sommer über	40	„
Amaul (Zander)	10	Stück,
Forellen	6	Zentner,
Hechte	7	„
Karpfen	2	„
Egli (Barsch)	4	„
Kilche 2500—3000 St.	5½-6	„

Die Fischer in Hardt-Fußach:

Brachsen	20	Zentner,
Forellen	1	„
Hechte	25	„
Karpfen	6	„
Egli (Barsch)	5	„
Blaufelchen	40	Stück.

Folglich im ganzen österreichischen Gebiet:

Brachsen	910	Zentner,
Forellen	7	„
Hechte	32	„
Karpfen	8	„
Egli (Barsch)	9	Zentner,
Kilch	6	„
Blaufelchen	40	Stück,
Amaul (Zander)	10	„

Die Hauptfänge wurden von Herrn Fischermeister J. Bilgeri in der Nähe von Bregenz, gegen die bayerische Grenze zu, gemacht, indem er im Winter einen Hauptzug mit 350 Zentner Brachsen machte, und in drei weiteren Zügen mit der Waade (Zugnetz) je 200 Zentner Brachsen, zusammen 850 Zentner fing. Diese Brachsenfänge in einem Winter stehen seit Menschengedenken am Bodensee einzig da; die Brachsen hatten ein Gewicht von 1½ — 3 Pfund.

Brachsen gibt es im Bodensee sehr viele, jedoch können dieselben nur sehr schwer gefangen werden, weil sie im Allgemeinen nur während der Laichzeit an's Land gehen. Ausnahmen, aber nur sehr vereinzelnte gibt es wohl, wenn der Brachsen im Winter bei sehr rauher kalter Witterung, in Haufen dicht aneinandergedrängt ans Land geht, und zwar bis an die Halde, auch darüber hinaus. Man nennt diese Erscheinung am Bodensee Brachsen-Röthi. Wer das Glück hat, solch' eine Röthi an flacher Stelle zu sehen, und auch theilweise oder ganz mit dem Zugnetz umsetzen zu können, der macht einen Massenfang. Am liebsten scheint dem Brachsen das österreichische Ufer zu behagen, dort wo sich nordöstlich von Bregenz gegen das bayerische Gebiet zu, steil abfallende Halden vorfinden.

Es wurden auch in diesem Winter 1895/96 auf offenem See große Brachsen-Röthi gesehen, aber an's Land gingen dieselben nicht, weil der Winter zu mild war. Es waren daher keine guten Aussichten für Brachsenfänge in diesem Winter vorhanden, und es wurden auch noch keine gefangen.

Das Gesammtergebniß der Hauptfischarten am Bodensee ist nun folgendes:

	1895	1894		1895	1894
Blaufelchen	377 840 Stück,	479 265 Stück,	Trüschen	33 Ztr. — Pfd.	57 Ztr. — Pfd.
Gangfische	110 000 „	120 250 „	Amaul	7 „ 05 „	7 „ 45 „
Kilche	85 Ztr. — Pfd.	73 Ztr. — Pfd.	Egli	40 „ 25 „	201 „ — „
Sandfelchen	43 „ 70 „	41 „ 50 „	Karpfen	10 „ — „	38 „ — „
Forellen	157 „ 40 „	300 „ — „	Brachsen	953 „ — „	490 „ — „
Hechte	104 „ — „	279 „ — „	Forellenbarsche	einzelne,	—
Saiblinge	3 „ — „	7 „ 20 „	Weißfische	viele.	viele.

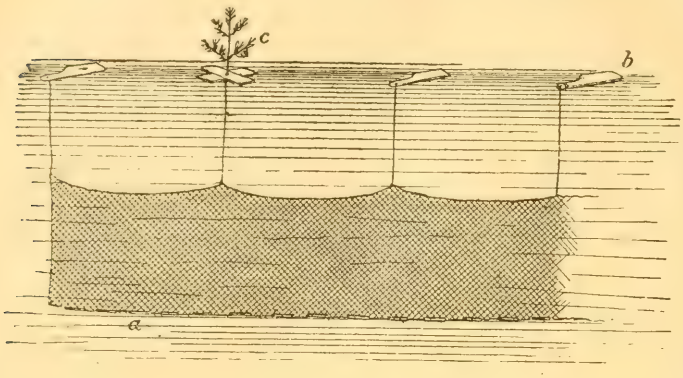
Es ergab sich somit heuer ein Minderfang in allen Fischarten mit Ausnahme der Sandfelchen und Brachsen.

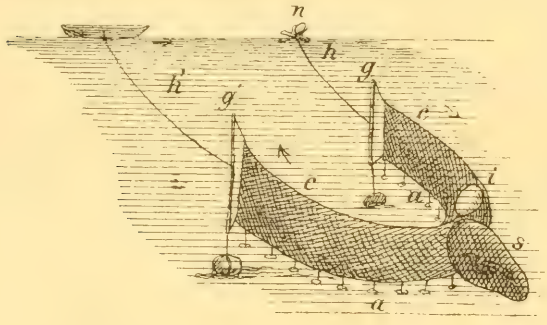
Auch das Laichgeschäft der Felchen war sehr schlecht; dasselbe fand heuer um 8 Tage später statt wie gewöhnlich, auch fielen die großen Stürme Anfangs Dezember in die Laichzeit hinein, so daß die Fischer nicht mehr setzen konnten, und diejenigen, welche gesetzt hatten, konnten ihre Netze nicht mehr herausbringen, sodaß viele Netze zu Grunde gingen. Es verloren einzelne Fischer dadurch 20, 25, ja 40 Netze. Ein Schwebnetz auf Felchen kostet 15 ℳ, folglich

*) Von den Brachsen wurden 310 Zentner noch vor Neujahr 1895 gefangen und sind deßhalb bereits im Fischfangbericht 1894 aufgeführt. Siehe „Allg. Fischerei-Ztg." Nr. 9 Jahrg. 1895

wurden einige Fischer um 300—600 *M.* geschädigt. In Romanshorn soll der Schaden, den die Fischer erlitten haben, 2500 Francs ausmachen, und dazu heuer das schlechte Fangjahr.

Der Grund, weßhalb Schwebenetze so oft zu Grunde gehen, ist folgender: diese Netze, in denen sich die Felchen an den Kiemendeckeln fangen, sind 1 m 40 cm hoch und 100 m lang, haben eine Maschenweite von 38 bis 40 mm von Knoten zu Knoten und sind aus Baumwollgarn Nr. 100 6fach. Von diesen Netzen werden 25 Stück aneinander gebunden beim Setzen und nennt man das Ganze einen Felchensatz. Auf jedes einzelne Netz kommen 3—4 Beuchen aus Holz oder Kork (auch Schwimmer genannt). An diesen Beuchen befindet sich eine Schnur von wechselnder Länge je nach dem Stande der Felchen (also 7—13 Klafter) um das Netz in der richtigen Lage zwischen Grund und Wasserspiegel zu halten. An beiden Enden und in der Mitte des Satzes befinden sich die sogenannten Majen; es sind dieß zwei quer übereinander befestigte Bretter, worauf ein Tannenbäumchen aufgesetzt wird, um die Netze leichter aufzufinden. Der ganze Satz hängt somit nur an den schwachen Beuchenschnüren, welche beim Sturm öfters abgeschlagen werden. Bei längerer Dauer des Sturmes sinkt dann das Netz zu Grunde, von wo an ein Aufheben desselben nicht mehr zu denken ist. Der Satz wird Abends gesetzt und Morgens gehoben, er kann nicht befestigt werden, sondern muß ganz seinem Schicksale während der Nacht überlassen bleiben; er wird daher auch oft sehr weit fortgetrieben; es kam öfters vor, daß wir die Sätze in Romanshorn setzten, und am andern Morgen waren dieselben vom Gerinne (Ruß genannt) bis nach Rorschach oder Friedrichshafen getrieben, sodaß wir also während der Nacht Reisen von 2—3 Stunden machten. Die weitere Netzart, das Felchengarn, auch Klußgarn genannt, ist ein Zugnetz, welches nicht verloren gehen kann; es hat zwei Seiten von je 60 m Länge und einen Sack von $9^1/_2$ m Länge, die Maschenweite der Seiten sind 45 bis 140 mm, diejenige vom Beer (Sack) 25—45 mm. Unten befinden sich Steine, oben längliche Flossen aus Fichtenholz. Mit diesem Zugnetz wird nur gefischt, wo das Netz keinen Grund erreicht, also größtentheils im tiefen See. Anker sind hiezu nicht nothwendig; die Bedienung besteht aus vier Mann, während zu den Schwebnetzen nur 3 Mann gehören. Da aber die Zugnetze auf Blaufelchen und Renken nicht auf den Grund gehen, so ist der Fang damit ein sehr wechselnder, weil die Felchen unter dem Netz sehr leicht durchgehen können, was sich sehr oft durch die aufsteigenden Luftblasen der durchgehenden Fische anzeigt, (es ist dieß am Starnbergersee ebenso der Fall). Um dieß verhüten zu können, dürfte nur eine Netzart passend sein, welche leider in Deutschland nicht eingeführt ist, „das sogenannte Beutelnetz".





Herr Max v. d. Borne schreibt darüber in seinem Buche über Süßwasser-Fischerei folgendes: „Das amerikanische Beutelnetz ist eine Art Segennetz von riesenhafter Größe, an dessen Unterleine sich eine durch Ringe laufende Schnur befindet, um das Netz unten zusammenziehen zu können. Dadurch bildet das Netz eine Art Schalle, in welcher die Fische gefangen

sind. Das Netz wird seit uralter Zeit in Spanien angewendet, und hat sich in Amerika und Norwegen so schnell verbreitet, daß es auch unsere Beachtung wohl verdient. Das Netz ist sehr leicht, aus Baumwollgarn gestrickt und in Katechu getränkt. Die Oberleine ist mit Schwimmern von Korkholz und die Unterleine mit Senkern so versehen, daß das Netz an der Oberfläche schwimmt, und eine senkrechte Netzwand bildet, wenn es ausgestellt ist. Die Einstellung ist in der Mitte auf $^2/_3$ und an den Flügeln auf $^4/_5$ der Länge des Netzes. Die Unterleine besteht aus zwei Tauen, von denen das eine mit Ringen versehen ist, durch welche das Schnürtau läuft. Dieses ist möglichst leicht, und am besten aus Manilahanf gesponnen. In der Mitte des Schnürtaues ist ein Wechsel angebracht um das Verdrehen zu verhindern. Die Netzwand ist 150—550 m lang und 15—55 m hoch. Man fischt mit dem Beutelnetz immer an der Oberfläche des Wassers, dann zieht man das Netz unten mit dem Schnürtau zusammen, so daß die Fische nicht in die Tiefe entweichen können. Der oben offene, unten geschlossene Beutel wird dann in's Boot aufgenommen und so weit verkleinert, daß die Fische bequem herausgenommen werden können.

Diese Netzkonstruktion dürfte für Coregonen-Fischerei im tiefen See ohne Grund die beste sein, und das Entweichen der Fische nach unten am ehesten verhindern. Ich werde darüber, sowie ich mehr Aufschlüsse erhalten habe, später berichten. Vorerst stelle ich die höflichste Bitte an Fischer und sonstige Herren, welche über das Beutelnetz und deren Handhabung und Erfolg näheres mittheilen können, mir dasselbe im Interresse der Coregonen-Fischerei gefälligst mittheilen zu wollen.

Hebung der Fischerei am Bodensee.

Am Bodensee selbst befinden sich folgende Fischerei-Vereine:

I. der Bezirks-Fischerei-Verein Lindau . . . . . Bayern,
II. der Württembergische Fischerei-Verein Friedrichshafen . . Württemberg,
III. der Fischerei-Verein Ueberlingen . . . . . Baden,
IV. der Fischerei-Verein Romanshorn und Umgebung . . . Schweiz,
V. der Fischerei-Verein Rorschach . . . . . Schweiz,
VI. der Fischerei-Verein Vorarlberg . . . . . Oesterreich.

Die Fischerei Vereine Ueberlingen und Romanshorn bestehen durchgehends aus praktischen Fischern, die anderen Vereine nur theilweise.

Sämmtliche Vereine gründeten am 26. Januar 1896 einen Bodensee-Fischerei-Verband, jedoch unter Fortbestand der bisherigen Vereine. Näheres hierüber wurde in Nr. 4 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" pro 1896 berichtet.

Fischzuchtanstalten

befinden sich am Bodensee:

In Lindau . . . . Leiter derselben: Herr Fritz Hindelang, kgl. Fischerei-Aufseher,
„ Friedrichshafen . . „ „ Herr kgl. Hofgärtner und Fischerei-Aufseher Ammon.
„ Ueberlingen . . . „ „ Vorstand des Fischerei-Vereins Ueberlingen Herr Richard Hirn.
„ Ermatingen (Schweiz) Leiter und Besitzer derselben: Gebrüder Läubli, Fischhändler,
„ Romanshorn . . Leiter derselben: Reallehrer und Fischerei-Aufseher Herr W. Schweizer.

Letztere Anstalt wurde erst heuer errichtet, auf Kosten des schweizerischen Bundes und verdankt ihre Entstehung hauptsächlich Herrn Regierungs- und Nationalrath von Egloff, eines um die Hebung der Fischerei und um das Wohl der Fischer sehr verdienten Mannes.

In den genannten Anstalten wurden nach den Angaben, die ich der Freundlichkeit der Leiter der Anstalten verdanke, folgende Eier erbrütet:

	Blaufelchen	Sandfelchen	Silberfelchen	Gangfische	Seeforellen u. Saiblinge	Madue-maränen
In Lindau	460 000	30 550	—	—	25 250	—
„ Friedrichshafen	1 678 500	302 500	—	—	19 000	2000
„ Ueberlingen	1 288 000	803 000	474 000	836 000	—	—
„ Ermatingen	200 000	—	-			
„ Romanshorn	1 077 000	—	—	—	—	
In Summa	4 703 500	1 136 050	474 000	836 000	44 250	2000

Von den Blaufelchen-Eiern, welche in Romanshorn am 12. Dezember 1895 aufgelegt waren, wurden die Augenpunkte sichtbar den 31. Dezember 1895, und schlüpften die ersten Fischchen aus am 23. Januar 1896.

Im Vorjahre wurden Eier gewonnen von Blaufelchen 13 093 000
" " " " " " Sandfelchen 1 157 000
" " " " " " Gangfischen 1 477 000

Mit dem Ergebniß der Erbrütung sind die Leiter der Anstalten heuer nicht sehr zufrieden.

Die Mittel zur Anschaffung von 25 250 Forellen- und Saiblingseiern behufs Einsetzung der Brut in den Bodensee, wurden dem Bezirks-Fischerei-Verein Lindau (Vorstand Freiherr von Lochner) von der königl. bayerischen Regierung genehmigt.

Verwerthung der Fische.

Die Preise der Fische am Bodensee waren heuer, wegen des geringeren Fanges sehr zufriedenstellend; es wurden Blaufelchen von den Händlern schon mit 60 und 70 Pfennig bezahlt, was von früheren Jahrgängen nicht bemerkt werden kann.

Leider wird der in den Bodensee neu eingeführte Amaul (Zander) nicht um den Preis verkauft, welchen er werth ist, was seinen Grund darin haben dürfte, daß er von den Zandern, welche von Rußland und andern Gegenden todt hier eingeführt werden, und minderwerthiges Fleisch besitzen, nicht unterschieden wird. Es dürfte deßhalb für den Fischer sehr von Vortheil sein, wenn das Amaul hier nicht Zander genannt wird, um es von den minderwerthigen in Eispackung eingeführten Zandern zu unterscheiden. Am Ammersee kennt man nur den Namen Amaul und wird das Pfund zu 1.20—1.40 ℳ sehr leicht verkauft, da der Geschmack des Amaul dieser Summe auch vollkommen entspricht. Wir Fischer haben keinen Grund, den Namen Amaul, wie er in Bayern gebräuchlich ist, umzutaufen, oder verdrängen zu lassen, da wir dadurch nur geschädigt werden,

Bernried, 27. Februar 1896.

Gg. Rauch, Fischermeister am Starnberger- und Bodensee.

V. Bericht über die Beobachtungen, welche an den Fischpässen auf der kanalisirten Strecke des Mains im Jahre 1895 gemacht worden sind.

Von C. Gersdorff, Königlicher Wasserbau-Inspektor.

Die im Jahre 1895 angestellten Beobachtungen an den Fischpässen der kanalisirten Mainstrecke von Frankfurt bis zur Mündung haben eine Abnahme des Aufstieges von größeren Fischen ergeben; auch hat nach Aussage von Fischern der Fischbestand abgenommen.

Der Aufstieg der kleinen Fische, welche durch die Maschen des Köchers durchfielen, war an warmen Tagen des Jahres 1895 sehr lebhaft und außergewöhnlich stark. Es wurden dabei hauptsächlich Weißfische und kleine Futterfische, sogenannte „Schneider" und „Grasse" beobachtet.

Die Größe der Fische betrug:

1. Kleine Futterfische:

„Schneider" und „Grasse" 8—12 cm.

2. Weißfische:

Barben	20—60 cm lang,	bis 3 kg schwer
Hasel	20—25 „ „	ca. 1 kg schwer
Barsche	10—25 „ „	
Mulden	15—60 „ „	
Rothaugen	10—25 „ „	ca. 1 kg schwer
Makrelen	10—30 „ „	
Brassen	10—25 „ „	

Hechte, Aale und Karpfen sind nur sehr selten in den Fischpässen beobachtet worden;

doch wird jedes Jahr beim Niederlegen der Wehre der Haltung Kostheim eine größere Anzahl todter Aalkörper in der Länge von 10—15 cm zwischen den Nadeln gefunden.

Am belebtesten waren die Fischpässe von Beginn der Laichzeit, Anfangs Mai bis Ende August, und zwar von Früh 10 Uhr bis Nachmittags 4 Uhr. Wenn die Sonne die Fischpässe nicht mehr erreichte, dann verschwanden die Fische allmählich daraus.

Im März, April, September und Oktober stiegen die Fische nur an warmen Tagen, bei kühler Temperatur überhaupt nicht auf. Während der Nacht wurde ein Aufsteigen bisher nicht beobachtet.

Das Heranziehen der Fische nach dem Fischpaß wird dadurch befördert, daß vom linken Landpfeiler ab auf die Länge von 4—8 Nadelfeldern kleine Lücken in diesen hergestellt werden, damit das Wasser in der Umgebung des Eingangs zum Fischpasse möglichst sprudelnd erhalten wird, was bekanntlich die Fische sehr lieben.

Der größte Theil der Fische zieht am linken Ufer aufwärts, oder quert den Strom kurz unterhalb des Wehres vom rechten nach dem linken Ufer, um das sprudelnde Wasser und den Fischpaß zu gewinnen.

Das Aufsteigen der Fische in's Oberwasser geschieht theils durch Springen über die Stufen, theils durch Schwimmen durch die halbrunden Ausschnitte.

Größere Fische suchen auch mit Springen durch die Oeffnungen zwischen den Nadeln das Oberwasser zu gewinnen.

Das Gelingen konnte bisher noch nicht zweifelsfrei festgestellt werden, wenn Normalstauunterschiede von 1,80 m bis 2,65 m stattfanden.

Das zu Berg gehen der Fische durch die Floßrinne bei niedergelegter Wehrklappe ist nur bei hohen Wasserständen oder einer Standifferenz unter 60 cm (was bei der Kostheimer Schleuse durch Rückstau vom Rhein öfter der Fall ist) möglich, bei niedrigen Wasserständen können die Fische die Strömung nicht überwinden und drängen sich dann oft in dichten Schaaren in der Floßrinne bis zum Trommelwehr, ohne durchzukommen.

Der Rückgang des Fischbestandes wird in erster Linie auf die Einleitung der vielen Fabrikabwässer in den Main zurückzuführen sein.

Hierbei kommen hauptsächlich die Fechenheimer und Griesheimer chemischen Fabriken und die Höchster Farbwerke in Betracht.

Auf der rechten Stromseite, kurz unterhalb der Höchster Farbwerke, wo das Wasser stark verunreinigt wird, sind z. B. selten Fische zu sehen, während auf der linken Seite der Fischfang ergiebiger ist.

Ferner wurde alljährlich im August und September das Abtreiben von unzähligen, abgemagerten Fischleichen in der Größe von 2 bis 4 cm bei Kostheim beobachtet. Es ist das wohl die Folge der starken Verunreinigung und der geringen Wasserführung des Mains in diesen Monaten gewesen.

Wenn in Folge der Stauanlagen sich bei Wind die Fabrikabwässer in dem Strom vertheilen, können die Fische dieselben auch schlecht umgehen.

Ein anderer Grund für die Abnahme des Fischbestandes dürfte auch die Zunahme des Schiffs- und besonders des Dampferverkehrs und die fortschreitende Uferregulirung sein.

Was schließlich die beobachtete Abnahme des Aufstieges der größeren Fische im Fischpaß anbetrifft, so dürfte dieselbe nur eine scheinbare sein, da die größeren Fische beim Ablassen der neugebauten, großen Schleusenkammern im Schleusenunterkanal starken Strom finden, demselben nachziehen und durch die Schleusen und die großen Umlaufkanäle, wenn bei angenäherter Füllung der großen Kammer der Strom darin abgenommen hat, leicht in das Oberwasser gelangen können.

VI. Vermischte Mittheilungen.

Fleischmehl und Fischmehl als Fischfutter. Jede intensiv betriebene Fischzucht ist gezwungen den Fischen Futter zu reichen, da in den seltensten Fällen die Gewässer selbst hinreichend Nahrung bieten können. Das naturgemäße Futter, kleine frische Fische, ist nur schwierig, häufig überhaupt nicht zu beschaffen. So hat man sich denn nach anderem Futter

umsehen müssen. Für diesen Zweck kommen neben verschiedenen, vegetabilischen Futtermitteln hauptsächlich animalische Produkte, als frisches Fleisch, Fleischmehl, Fleischfaser und Blutmehl in Betracht. Das bisher im Handel befindliche Fleischmehl ist meistens das von der Fleischextraktbereitung zurückbleibende, extrahirte Fleisch, welches naturgemäß manche werthvolle Stoffe eingebüßt hat. Ein haltbares Futter, in welchem nun alle natürlichen Bestandtheile noch vorhanden sind, dürfte daher besonderer Beachtung werth erscheinen, zumal, wenn es bei hohem Nährwerthe zu mäßigem Preise erhältlich ist. Ein solches Futter ist das nicht extrahirte deutsche Fleisch- und Fischmehl, welches von mir in den Handel gebracht wird, außer dem seit Jahren fabrizirten Garneelenfutter. Zu der Herstellung werden die frischen Abfälle der Schlachthäuser und frische, aber für den Markt zu kleine Fische benutzt. Von letzteren werden von den Fischern oft bedeutende Mengen angebracht, bis vor kurzem aber nur als Dünger roh auf die dem Wasser nahe liegenden Ländereien gebracht, weil eine Verarbeitung sich zu theuer stellte. Seit Benutzung der Podewills'schen Apparate läßt sich aber ein so vorzügliches Präparat herstellen, daß allen berechtigten Ansprüchen genügt werden kann. Das Rohmaterial wird gekocht, dann nebst der Kochflüssigkeit zur Trockene verdampft und endlich gemahlen. Durch dieses Verfahren bleiben alle, in natürlichem Zustande vorhandenen Stoffe, bis auf einen Theil des Fettes der entfernt ist, erhalten, und geben ein vorzügliches Futtermittel für Fische wie auch für Geflügel, was aus nachstehend mitgetheilten Analysen ersichtlich ist. Ich habe die Ueberzeugung, daß diese Futtermehle, welche sich in kurzer Zeit bereits bei vielen Fischzuchtvereinen gut eingeführt haben, sich bald einen großen Kreis von Interessenten erwerben werden. Herr Professor Dr. Frenzel urtheilt über diese Futtermehle, daß die Fische dasselbe gerne nehmen, wenig Excremente absondern und also gut resorbiren, wodurch es sich als ein gutes Futter erweise.

Analyse:

Fleischmehl		Fischmehl	
Stickstoff	8,960 %	Stickstoff	9,938 %
Phosphorsäure . .	5,973 %	Phosphorsäure . .	4,194 %
Fett	18,150 %	Fett	18,576 %
Wasser	8,725 %	Wasser	10,000 %
Salze	11,154 %	Salze	5,130 %

Zu jeder gewünschten Auskunft bin ich gerne bereit, und verweise wegen des Näheren auf die Anzeige im Inseratheil in der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung".

Hamburg. Waldemar Thomsen.

Frische Milz als Brutfutter für Salmoniden. In der Versuchsanstalt am Trocadero zu Paris wurden nacheinander Futterversuche mit Fleisch, Leber, Blut und Milz angestellt und letztere Materie als besonders günstig befunden. Es sind bei der Herstellung eines genügend feinen Futters aus roher Milz nur einige Zubereitungsschwierigkeiten zu überwinden und folgende Anweisung wird deßhalb interessiren.

Vom Kochen der Milz wurde abgesehen, da dabei ein Theil der Nährfähigkeit verloren geht und die Milz ihre so werthvolle Weichheit verliert. Die Milz ist bekanntlich ein ziemlich dünnes langgestrecktes Organ, das aus starken Faserbündeln besteht, zwischen denen sich eine weiche blutähnliche Masse befindet, welche aber außer den werthvollen rothen Blutkörperchen einen ungewöhnlichen hohen Prozentsatz der weißen Blutkörperchen enthält, also ein sehr nahrungsreiches Material bietet.

Milz hält sich ziemlich lange, so lange sie nicht angeschnitten wird, und wohl doppelt so lange als Leber, zubereitetes Milzfutter ist allerdings höchstens 48 Stunden lang brauchbar. Es wird von der Brut im zartesten Alter gerne genommen und hält sich im Wasser länger frisch gefärbt als Leber.

Die Milz muß zuerst sorgfältig von anhängenden Fetttheilen befreit werden und muß so abgekratzt werden, daß nur die feine Haut, die die Weichtheile einschließt, unverletzt bleibt. Man legt die Milz dann auf einen glatten Tisch und macht mit einem scharfen Messer 5 oder 6 schräg zur Längsachse der Milz gestellte und 2—3 Zoll lange Einschnitte. Die Einschnitte dürfen eben nur die äußere Milzhaut durchschneiden und müssen nicht zu tief gehen. Man

nimmt dann ein breites, stumpfes Messer (am besten ein schweres Palettenmesser, wie es die Maler zum Oelfarbenanreiben haben) und streicht, während man mit der linken Hand die Milz auf dem Tisch festhält, mit dem Palettenmesser in der rechten Hand stramm aber geschmeidig über die Milz von links nach rechts. Dem Messer folgt dann der weiche Milzinhalt; derselbe muß, wie er heraustritt, mit dem Messer abgestrichen und in eine Tasse oder einen kleinen Topf gethan werden. Die Milz läßt sich so rein abstreichen, daß nur ein bloßes Faserbündel zurückbleibt. Die rothe Milzmasse kann dann mit einem Löffel verfüttert werden.

(„Le pisc. prat.“)

Hechte im Streichteiche. Ein Teich, ca. 16 Ar groß, der vorher eine zeitlang trocken gelegen, wurde im Frühjahr des vorigen Jahres mit einem siebenpfündigen Rogener, einem ebenso schweren und einem leichteren Milchner besetzt. Es war beabsichtigt, die jungen Karpfen nebst den alten bis zum Herbst in dem Teiche zu belassen. Ende August wurde beim Ausschneiden von Wasserpflanzen der Rogener schwer verletzt und mußte getödtet werden. Es zeigte sich, daß der Karpfen nicht abgelaicht hatte. Als im Herbste der Teich abgelassen wurde, fanden sich außer den beiden Milchnern drei größere Hechte vor. Außerdem wimmelte der Teich von jungen Hechten. Da der Teich in jeder Hinsicht als Streichteich geeignet erschien, so konnte das Unterbleiben des Laichgeschäftes bei den Karpfen nur durch die Anwesenheit der Hechte erklärt werden. — Aber wie war es möglich, daß die Hechte in den Teich gelangen konnten? Der Teich war im Winter trocken gewesen und frühzeitig bewässert worden. Ab- und Zuflußmönch hatten ein feines Drathsieb. Leider enthielt der Nachbarteich, der nur durch einen etwa 1 m breiten Damm getrennt war, und dessen Wasserspiegel etwa 50 cm niedriger war, als der Damm, noch zahlreiche Hechte. Diesen muß es gelungen sein, über den Damm zu turnen und so in den Streichteich zu gelangen. Wie die zahlreiche Hechtbrut bewies, waren die Hechte vor der Hechtlaichzeit, also kurz nach dem Bewässern des Streichteiches eingewandert. Als die großen Hechte nach dem Fange in einem Fasse untergebracht wurden, turnte einer derselben zweimal über den mindestens $^1/_2$ m hohen Rand, als wolle er zeigen, mit welcher Geschicklichkeit er sich in den Streichteich geschwungen habe. Diese kleine Beobachtung dürfte einen weiteren Beweis liefern, wie schädlich der Hecht im Streichteiche ist und wie schwer es wird, sich vor ihm zu schützen. Hbg.

VII. Personalnachrichten.

Dem verdienten Fischmeister des Tübinger Fischerei-Vereins, Buchdruckereibesitzer Armbruster, ist von Seiner Majestät dem König von Württemberg die „Verdienstmedaille des Kron-Ordens“ verliehen worden.

Laut Mittheilungen des „Mährischen Landes-Fischerei-Vereins“ vom 1. März d. Js. Nr. 27, wurde in der am 23. Februar d. Js. abgehaltenen General-Versammlung dieses Vereins Se. Excellenz der Herr k. k. Geheime Rath und Sektionschef, Anton Ritter von Rinaldini, wegen seiner besonderen Verdienste um die österreichische Fischerei, einstimmig zum „Ehrenmitgliede“ erwählt. —

Bei der ersten Prämiirung aus der „Weeger-Stiftung“ wurden „silberne Medaillen“ zuerkannt: Herrn Domänendirektor Joseph Susta in Wittingau und Herrn Karl Edlen von Scheidlin, erzherzogl. Ingenieur a. D. in Mährisch Weißkirchen. /n.

VIII. Vereinsnachrichten.

Oberfränkischer Kreis-Fischerei-Verein.

Der Oberfränkische Kreis-Fischerei-Verein hielt am 22. Februar dieses Jahres in Kulmbach seine **XIV. Generalversammlung** ab, welche sich einer ganz außergewöhnlich starken Betheiligung namhafter Fischzüchter und sonstiger Fischerei-Interessenten zu erfreuen gehabt hatte. Der I. Herr Vorstand, Excellenz Freiherr von Roman, k. Regierungspräsident in Bayreuth eröffnete und begrüßte die Versammlung. Der Schriftführer, Herr Oekonomierath Krocker erstattete

in gedrängter Kürze den Jahresbericht pro 1895, aus dem besonders hervorzuheben ist, daß auf Anregung Sr. Excellenz Freiherr von Roman sich im abgelaufenen Jahre 4 neue Fischerei-Vereine in Oberfranken und zwar zu Hollfeld für die Fränkische Schweiz, zu Kulmbach, zu Thurnau und Wunsiedel gebildet haben und ferner, daß man durch Bereisung der Gewässer der fränkischen Schweiz und der des unteren Maingebietes bestrebt war, Belehrung in alle interessirte Kreise hineinzutragen. Das mit gewissenhaftester Sorgfalt von Herrn k. Bezirksamtsassessor Müller in Bamberg instruktionsgemäß geführte Tagebuch mit Kartirung wird auf lange Zeit ein reiches Material für allerlei Studien und Maßregeln zur Hebung der Fischerei bieten.

Aus der an den Jahresbericht angeschlossenen Mittheilung der Vertreter der Sektionsvereine, Bamberg Stadt und Bamberg II, dann Münchberg, Naila, Hollfeld und Stadtsteinach war zu entnehmen, daß die Gewässer Oberfrankens mit Aalen, Aeschen, Forellen, Karpfen und Krebsen mit großem Erfolge bevölkert wurden, und, daß die Vernichtung der Fischottern in Folge der von der k. Kreisregierung und den Fischerei-Vereinen ausgesetzten Prämien in allen Gegenden angestrebt wird. Nicht minder war man auf allen Seiten bemüht, die Fischzucht durch Gewährung von Prämien für Anzeigen von Fischerei-Frevels möglichst zu heben.

Herr Oberstabsarzt Uhl wünschte jedoch, daß auf dem Gebiete der Vertilgung von Fischottern und Fischfeinden noch mehr als bisher geschehen möge.

Nachdem die Generalversammlung, die vom Herrn k. Rath Gromeder vorgetragen, und vom Herrn k. Rechnungskommissär Bissert revidirte Rechnung pro 1895, welche mit einer Einnahme von 1206 ℳ 93 ₰ und einer Ausgabe von 784 ℳ 97 ₰ abschließt, als richtig anerkannt und dem Rechnungssteller Decharge ertheilt wurde, hielt Herr k. Oekonomierath Hagen den auf der Tagesordnung stehenden Vortrag über „die Besetzung der Gewässer mit Fischbrut". Referent entwickelte in längerer Auseinandersetzung die Bedingungen für eine gewinnreiche Bevölkerung unserer zahlreichen Gebirgsfischwasser und empfahl das größte Augenmerk der Forellenzucht und der Bewirthschaftung sogenannter Hauskarpfenteiche zuzuwenden.

Nachdem der Herr Vorsitzende dem Herrn Redner für die ausführlichen Auseinandersetzungen den Dank der Versammlung ausgesprochen, wurde die Diskussion über diesen Gegenstand eröffnet. Von Herrn Fischzüchter Goller-Weiglas wurde hierauf der Wunsch ausgesprochen, der Kreisverein möge der vermehrten Aussetzung der Regenbogenforelle Augenmerk schenken. Herr Rechtsrath Lutz-Bamberg, empfahl eine Zentralisierung der Thätigkeit der Bezirks-Fischerei-Vereine und die Vorlage der Rechnungsabschlüsse dieser Vereine an den Kreisverein. Die weiteren Punkte des Vortrags riefen sehr interessante Debatten z. B. über Bachreinigung, Bewässerungen, Flußverunreinigungen u. s. w. hervor, worüber zu berichten zu weit führen würde.

Zum weiteren Punkt der Tagesordnung „die Oeffnung der Buhnen im Mainflusse bei Bamberg" betreffend, sprachen die Herren Rechtsrath Lutz, Assessor Müller, sowie die Vertreter der Fischer-Innungen in Bamberg und Bischberg und verlangten die Schaffung genügender Buhnenöffnungen, um so die Grundbedingungen des Gedeihens der natürlichen Fischerei herbeiführen zu können.

Der Herr Regierungs-Präsident und der Referent für Straßen- und Flußbauwesen an der k. Kreis-Regierung, Herr Regierungs- und Baurath Weimann versicherten möglichstes Entgegenkommen und sagten eine demnächstige Besprechung und Erörterung fraglicher Angelegenheiten an Ort und Stelle zu.

Hierauf wurde für das laufende Jahr die Wahl der Vorstandsmitglieder und die der Ausschußmitglieder des Kreisvereins vorgenommen wie folgt: I. Vorstand: Excellenz Herr k. Regierungs-Präsident Freiherr von Roman, II. Vorstand: Herr Privatier Röder, Bayreuth, Schriftführer: Herr Premierlieutenant Prenner, Bayreuth, Kassier: Herr k. Rath Gromeder, Ausschußmitglieder: die Herren k. Oberstabsarzt a. D. Uhl, Bayreuth, k. Regierungsrath Salb, Bayreuth, k. Bezirksamtmann Scharff, Wunsiedel, k. Oekonomierath Hagen, Bayreuth, Mühlenbesitzer Schmidt jun., Bayreuth, Brauereibesitzer Windfelder, Stegaurach, Konditor Gaab, Lichtenfels und Fischereibesitzer Kropf in Bamberg.

Die nächste Generalversammlung soll in der Stadt Wunsiedel stattfinden.

Fischerei-Verein für die Provinz Posen.

Gegen Ende dieses Monats beginnt Herr Dr. Droescher, Schwerin, im Auftrage des Fischerei-Vereins für die Provinz Posen eine etwa 14tägige Umtour zur Erforschung der Fischerei-Verhältnisse der Provinz und Berathung der Vereinsmitglieder bei der Bewirthschaftung ihrer Gewässer, sowie behufs Entwurfs eines Programmes mit dem Vereinsvorsitzenden, welches die zunächst in der Provinz zu lösenden Aufgaben festlegt.

IX. Fragekasten.

Frage Nr. 7. (Herr **G. W.** in **O.**): Wir beabsichtigen neben unserem großen Teich einen sogenannten Laich- oder Streichteich anzulegen, und zwar in einer Breite von circa 12 und einer Länge von etwa 40 Metern. Derselbe soll frisch ausgegraben und mit Dämmen versehen werden, ferner wird er durch vergitterte Dohlen Zu- und Abfluß erhalten von reinem klaren Flußwasser.

In der Hauptsache soll darin das Laichen von Karpfen und Schleihen begünstigt werden, nebenbei möchten wir aber auch darin Brut von Regenbogenforellen groß ziehen.

Sie würden uns daher zum Danke verpflichten, wenn Sie uns hinsichtlich der Beschaffenheit dieses Teiches mit Rathschlägen unterstützen möchten, vielleicht sind Sie in der Lage, durch einige Linien uns mit einem Grundriß an die Hand zu gehen, dies natürlich nur soweit, als es die Grundfläche des Teiches betrifft. Da der Wasserstand ja niemals derselbe ist, so wird der Teich wohl in der Mitte die größte Tiefe haben sollen, während nach den Längsdämmen die Grundfläche jedenfalls aufsteigend sein muß?

Der Boden besteht meist aus Kies und könnte, wenigstens an einer Stelle des Teiches, bis zu einem Meter Tiefe ausgegraben werden.

Antwort: Sie wollen einen kleinen Laichteich neben einem größeren Teich ausgraben und scheinen daher denselben als Streckteich für die in ersterem erhaltene Brut benutzen zu wollen.

Warum schneiden Sie nicht lieber zu diesem Zwecke durch einen Damm einen Theil des großen Teiches von der gewünschten Größe als Laichteich ab? Sie haben damit nur die Kosten des Grenzdammes oder einer Scheidewand von hölzernen Bohlen. Am untersten Ende lassen Sie eine kleine, mit Siebreihen versperrte Oeffnung, nach der Sie einen kleinen Graben ziehen, durch den Sie die Brut nach Verlust der Dotterblase, etwa fünf Tage nach dem Ausschlüpfen, in den Streckteich abschwemmen können.

In dem steinigen, pflanzenlosen, oder doch pflanzen- und damit nahrungsarmen Teich, müßte ja die Brut verhungern, kann also nicht lange darin belassen werden.

Wollen Sie unbedingt einen neuen Teich für sich ausgraben, so müssen Sie ihm eine muldenförmige Form bei einer größten Tiefe von 50 cm geben und an der tiefsten Stelle einen Damm aufführen, durch die Mitte desselben vom Zu- zum Abfluß einen etwa 1 m breiten, 50 cm tiefen Graben ziehen, und von den Seiten einige 30 cm breite und 30 cm tiefe Gräben in denselben einmünden lassen. Beim Damm ist der Hauptgraben auf etwa 8 bis 10 qm zur Fischgrube zu erweitern. In diesem Falle muß die Brut nach Verlust der Dotterblase mit Gaskätschern ausgefangen und in Streckteiche übertragen werden. Eigene Zu- und Abflußvorrichtung ist in diesem Falle selbst verständlich auch herzustellen.

Eine Länge von 40 und eine Breite von 12 m für den Streichteich erscheint zweckentsprechend.

Während der Laichzeit darf der Wasserstand nicht fallen, dafür müssen Sie unter allen Umständen sorgen, denn geht das Wasser auch nur kurze Zeit zurück, nachdem die Eier abgelegt sind, so gehen diese zu Grunde; denn nicht in der Mitte oder größeren Tiefe des Teiches, sondern gegen die Teichränder zu legen die Karpfen ihre Eier an Pflanzen ab. Sind keine Pflanzen vorhanden, müssen Wachholdersträuche in den Teich unter Wasser gelegt werden, damit die Karpfen an diese ihre Eier kleben können.

Den Streichteich besetzen Sie mit zwei Rogenern und vier Milchener-Karpfen; Schleihen gemeinsam mit den Karpfen in einem Teich laichen zu lassen, geht nicht an; noch weniger Regenbogenforellen darin großziehen zu wollen, so lange die Karpfenbrut in demselben enthalten ist. M. W.

Frage Nr. 8. (Herr **R. S.** in **E.**): Durch meterbreite Hane habe ich mir das Bett eines kleinen Bächleins zu mehreren übereinander liegenden Teichen angestaut, durch entsprechende Gitter den Forellensatz sichernd. Unter Umständen steigt die normale Wassermenge des Baches von 5 cm auf fast 50 cm, dann Erdreich und Blätter mit sich führend, welches rasch und immer wieder die Gitter völlig zusetzt. Dann fällt das mächtige Wasser über die Gitter. Bei den hohen Ufern ist ein Uebertreten über diese nicht zu befürchten. Ein Ableiten des Wildwassers ist unthunlich. Wer weiß mir in dieser Gitterfrage Rath?

Antwort: Wir glauben, Ihnen in dem Falle die Anlage von horizontalen Gittern empfehlen zu können, wie sie genauer in den Nummern 21 und 24 pro 1895 und 2 pro 1896 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung“ beschrieben sind. Wir bitten jedoch aus unserem Leserkreis um weitere gefällige Rathschläge.

X. Literatur.

Ziele und Aufgaben eines Bezirks-Fischerei-Vereins. Herausgegeben vom Bezirks-Fischerei-Verein Aichach (Oberbayern).

Unter dieser Aufschrift hat der Vorsitzende des Bezirks-Fischerei-Vereins Aichach, Herr Bezirksamtsassessor Merck, vor Kurzem eine Brochure verfaßt, in welcher derselbe die Ziele und Aufgaben eines Bezirks-Fischerei-Vereins mit spezieller Berücksichtigung der Verhältnisse des Amtsbezirks Aichach und der Nachbarbezirke erörtert. Da die in diesen Ausführungen enthaltenen Anschauungen und Rathschläge sich jedoch in ihrer Geltung nicht auf die lokalen Verhältnisse beschränken, für welche sie zuerst aufgestellt waren, sondern ohne Zweifel der Hauptsache nach eine allgemeine Giltigkeit haben, so möchten wir nicht verfehlen, die Aufmerksamkeit der Vereine auf diese treffliche Schrift hinzulenken.

Der Verfasser faßt die Aufgaben des Vereins in zwei Theile zusammen:

I. Die Förderung der Fischerei in fließenden Gewässern, sogenannte wilde Fischerei;
II. die Förderung der Teichwirthschaft.

Die sub I. genannten Aufgaben werden dann genauer präzisirt. Sie bestehen:
1) in der Vertilgung der Fischfeinde unter den Thieren;
2) „ „ Bekämpfung der Fischereifrevel;
3) „ „ nöthigen Schonung der Gewässer;
4) „ „ geeigneten Besetzung derselben;
5) „ „ Unterstützung der Fischerei-Berechtigten mit Rath und That;
6) „ „ Vereinigung derselben zu gemeinsamem Vorgehen.

In dem II. Kapitel: Förderung der Teichwirthschaft, erörtert der Verfasser sehr zutreffend zunächst die Umstände, welche überall zu Anlagen von Teichwirthschaften anregen sollten, um dann in ausführlicher Weise die Anlage und den Betrieb einer Karpfenwirthschaft zu schildern, indem er die Fragen beantwortet
1) wie soll ein Teich angelegt werden;
2) „ „ „ „ besetzt werden;
3) „ „ „ „ bewirthschaftet werden.

Der Verfasser bekundet in der gesammten Darstellung ein großes Verständniß für die unmittelbar praktischen Fragen, die sich Jeder, der noch niemals Teichwirthschaft betrieben hat, in erster Linie vorlegt, und er versteht es, dieselben in durchweg allgemein verständlicher Weise sehr anregend und wo nöthig, schlagend zu beantworten.

Wir möchten daher die Broschüre allen denjenigen Vereinen dringend empfehlen, welche in ihren Kreisen auf die Gründung kleinerer Bezirks- und Ortsfischerei-Vereine hinarbeiten, nicht minder aber auch zu dem Zweck, um in den Kreisen der kleineren Landwirthe für die Teichwirthschaft Propaganda zu machen.

Der Preis der Broschüre, welche vom Bezirks-Fischerei-Verein Aichach in Bayern zu beziehen ist, beträgt 40 Pfg. pro Stück.

XI. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 6. März. Zufuhr nicht ausreichend, Geschäft lebhaft, Preise befriedigend. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund	lebende	frisch, in Eis
Hechte	60—75	38—42
Zander	75	76
Barsche	60	35
Karpfen, mittelgroße	56	44
do. kleine	54—59	—
Schleie	60	27—35
Bleie	31—56	27—29
Plötze	25—30	17—38
Aale	85	60
Ostseelachs	—	145—150
Welse	—	22

Fische	geräucherte	ℳ
Winter-Rheinlachs	per 50 kg	575
Russ. Lachs	„ Pfund	150—220
Flundern, gr.	„ Schock	—
do. kleine pomm.	„ „	60—80
Bücklinge, Stralf.	„ Wall	250
Dorsche	„ Schock	—
Schellfisch	„ Stiege	—
Aale, große	„ Pfund	90—110
Stör	„ „	90—110
Heringe	„ 100 Stck.	800—1000

Fischzucht! **Gebrüder Eckhel, Triest** Fischzucht!
offeriren: (3/3)

Abfälle von Schwämmen

zu Filtrationszwecken in gepreßten Ballen von ca. Ko. 130 Brutto für Netto à ℳ. 25 per 100 Ko. ab Triest, in Postballots à ℳ. 35 per 100 Ko.

Ein- und zweisömmeriger (6/6)

Karpfen- und Schleiensatz

versendet gegen Nachnahme

Fischzüchterei Brzezie b. Ratibor.

Fischzuchtanstalt d. Schles. Fischerei-Vereins

Oberlangenau (Bez. Breslau)

hat **200,000 Bachforelleneier und -Brut** abzugeben.

(6/3) **Raschdorf.**

Krebse zur Wiederbevölkerung

auch schwedische, liefere nach einzusendender Beschreibung der Gewässer zur geeigneten Jahreszeit und zu mäßigem Preise.

A. Nicha. Berlin O.,
(2) königlicher Hoflieferant.

Fischerei-Verpachtung.

Dienstag den 24 d. M. Vormittags 11 Uhr werden in der Semmler'schen Wirthschaft am **Bahnhof Ehringshausen** (oberhessische Eisenbahn) die **Domänial-Fischereien** hiesiger Oberförsterei und zwar: **die Ohm in der Gemarkung Nieder-Ofleiden, Litzelbach, Habertshäuserbach** und **Heimertshäuserbach** auf weitere 12 Jahre verpachtet. — Bewerber, deren Qualifikation nicht notorisch vorliegt, wollen sich bis zu diesem Termin bei dem Unterzeichneten genügend ausweisen.

Maulbach, 10. März 1896.

Großherzogliche Oberförsterei Maulbach.
Ruths. (*)

Fischfutter.

Thomsen's Garnelenfutter, 50 Ko. ℳ. 12.— gemahlen, 50 Ko. „ ℳ. 15.—, Postkolli ℳ. 2.50 und ℳ. 3.—

Deutsches Fleischmehl, nicht extrahirt, 50 Ko. ℳ. 9.00, 10 Zentner à ℳ. 8.00.

Fischmehl, 50 Ko. ℳ. 9.00, 10 Zentner ℳ. 8.00, empfiehlt Apotheker **Waldemar Thomsen,**
(18/3) **Hamburg,** Neuberstraße 27.

Billigste Offerte

von

Fischfutter

Jedes Quantum präparirter Fischeier
Jedes Quantum frischer Fischeier
Jedes Quantum getrockneter Fischeier
Jedes Quantum Garneelen
Jedes Quantum Garneelmehl
Jedes Quantum Fischmehl
Jedes Quantum Fleischmehl
Jedes Quantum Futterfische. (3/1)

Preisliste gratis und franko.

H. POPP, Hamburg, St. Pauli, Langestr. 21
(vorm. Altonaer Fischfutterfabrik).

10,000 Stück Spiegelkarpfenbrut

sind zu verkaufen und haftet für lebende Ankunft

Fischerei in Mönchsroth
(1) St. Wilburgstetten.

Hecht-Setzlinge

sucht **J. Schwarzmann,**
Sekret.-Assistent in Neumarkt a/R.
(1) (Oberbayern).

Spiegel-Karpfenbrut v. 1895

8 bis 10 cm lang (Frankenrasse)
hat abzugeben (3/3)

Alb. Laufer,
Dammmühle b/Friedrichroda.

---

(1) **Zanderbrut** à Taus. 8 Mk.
Karpfenjungbrut „ 3 „

Brut von Bach-Regenbogenforellen liefert
Hübner, Thalmühle b. Frankfurt a/O.

Die Fischzuchtanstalt des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins in Starnberg gibt ab:

Forellenbrut,

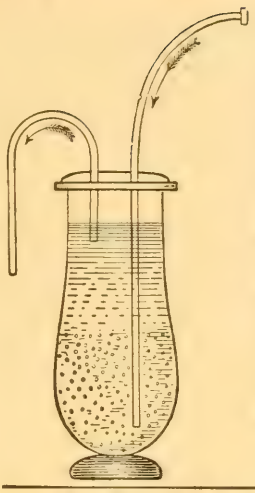
Regenbogenforellen-Eier sowie -Brut.
Man fordere Preisliste. (3/1)
Der Vorstand **A. Schillinger,** München, Leopoldstraße 9.

Eier u. Brut von Bachforellen

liefert billigst die Fischzuchtanstalt des Fischerei-Vereins Ulm. (2/1)

Forst- und Wasserbautechnische Arbeiten jeglicher Art, wie Berieselungs-, Wiesen- und Teichanlagen, Drainagen, Wegebauten, Vermessungen und Forstbetriebseinrichtungen werden jederzeit übernommen und ausgeführt von dem

Forsttechnischen- u. Wasserbau-Bureau (10/1)
von **L. West** zu Militsch (Öls-Gnesener-Bahn).



Die von Herrn A. Schillinger empfohlenen

Macdonald'schen Fischbrutgläser

versendet per Stück **2 Mark** ab München

J. B. Krüsy,
Westermühlstraße 18/1 rechts.
(13)

Umstände halber billig

zu verkaufen ist ein schönes, 50 Morgen großes Grundstück, nahe der Nordsee, von Hamburg und Bremerhaven bequem zu erreichen, mit Villa, Gärten, Wirthschaftsgebäuden ꝛc. und Gastwirthschafts-Konzession, 125 schön angelegte Teiche. — Post und Telegraph im Hause. Eignet sich sowohl zur Fischzüchterei als auch zum Sanatorium. Reflektanten belieben ihre Adressen sub **A. Z.** in der Expedition der „Allg. Fischerei-Zeitung" zu hinterlegen. (3/2)

Wir empfehlen aus unserer Fischzucht

Goldorfen,

herrliche Zierfische für Aquarien, Bassins, Teiche, von 5 bis 35 Centimeter Länge, in bekannt reiner Züchtung. **Für lebende Ankunft haftbar.** Preislisten und Anleitung über Zucht und Pflege auf Verlangen franko.

Gebr. Scheuermann, Fischereibesitzer
(3/2) in **Dinkelsbühl** (Bayern).

Rudolf Linke, Tharandt

empfiehlt (13)

angebrütete Eier, Brut, Satzfische

von Bachforelle, Bachsaibling, Regenbogenforelle, aus schnellwüchsiger gewählter Rasse.

Man verlange Preisliste.

Einzige Reuse, welche die Aalzucht in Teichen, Gräben etc. ermöglicht.

Sturm's Aalreuse

D.R.M. 8267. ist für Aale u. and. Fische der sicherste Fangapp. den es giebt. **Preis v. 6 Mark** an. Beschreibung sendet gratis u. franco.

Ernst Sturm, Forchtenberg. Württ.

Die 24 Seiten starke Fanganw. erh. Käufer gratis, sonstige Refl. gegen Eins. von 1 M. in Briefm. 18.

Angelgeräthe

Vorzügl. Fabrikat. Preisliste frei. Hoher Rabatt.
Neuanfertig. jed. Geräthe. Reparatur. prompt.
G. Staudenmayer, Ulm, k. württ. Hoflieferant.

Die Fischzucht Bavaria

in Innleiten, Post Rosenheim,

offerirt:

Zum Frühjahr 1896:

500 000 Regenbogenforelleneier, 200 000 Regenbogenforellenbrut und einjährige Regenbogenforellensetzlinge.

Bestellungen hierauf werden jetzt schon entgegengenommen. (9/7)

Man fordere Preisliste. Bei größeren Bestellungen Vorzugspreise.

Die Forellen-Kultur von

Carl Feldbacher

in **Payerbach** (Nieder-Oesterreich)

liefert aus den **Bachforellen** des Schwarza-Flußes im Höllenthale (Semmeringgebiet) **gesunde kräftige Eier** und **Jungfische**. Ferner **Eier** und Jungfische der **Regenbogenforelle** u. des **amerik. Bachsaiblings**. Preisliste und Kulturanweisung auf Verlangen gratis. Bedingungen coulant. (13)

Fischzuchtanstalt Burg Bosneck a. Rh.

offerirt:

Bach- und Regenbogenforellenbrut und Setzlinge

zu billigem Preis.

Man verlange Preisliste.

(8/5) **Selmigkeit**, Fischmeister.

Fischzuchtanstalt Oesede

bei Osnabrück.

Eier, Brut, Setzfische und **Speisefische** sämmtlicher Salmoniden. (6)

Preisliste gratis und franko.

Fischzucht-Anstalt

Bünde i. Westf. (30/3)

Salmoniden: Eier, Brut und Jungfische, **Karpfen**, **Goldorfen**, Grüne Schleien, Goldfische, amerikanische Sonnenfische, Wasser- und Uferpflanzen. Preisliste umsonst.

Ad. Giersberg.

Forellenzüchter,

tüchtiger Angel- und Netzfischer, sowie in der Forellenzucht erfahren, **sucht womöglich selbstständige Stellung**. Offerte an Hoflieferanten Standenmayer, Ulm. (3/3)

Lachs- u. Forellen-Eier-

zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.— franco **Franz Brandstetter**, Dejte, (14) Com. Preßburg, Ungarn.

Bachforellenbrut,

circa 150,000 Stück, (Trutta fario), lieferbar März-April, *M.* 9.— pro 1000, franko Bahn, bei größerer Bestellung entsprechend billiger, hat abzugeben

E. Lehmann, Forellenzucht,

(4) **Brück i. d. Mark.**

Gegen Einsendung von 1 *M* 50 ₰, event. gegen Nachnahme versenden wir das Kunstblatt **„Bodensee-Fischereibetrieb mittelst Fischdampfer"** (hübscher Zimmerschmuck.) Beschreibung gratis. (10/4) **Gebr. Harz, Verlag, Altona** (Elbe).

Fisch-Netze

Alle Gattungen **Fischnetze** für Seen, Teiche und Flüsse **fix und fertig**, auch **Reusen** u. **Flügelreusen**, alles mit Gebrauchsanweisung, **Erfolg garantirt**, liefert **H. Blum**, Netzfbt. in **Eichstätt**, Bayern. Preisliste üb. ca. 300 Netze franco. (19)

C. Brink, Bonn a. Rh.

Fabrikation vorzüglichster

Angelgeräthe

wie: Ruten, Rollen, Schnüre, Angelhaken etc. sämmtlicher **Fischnetze**, unmontirt, sowie zum sofortigen Gebrauch fertiger

Zug- Stell- und Spiegel-Netze

aller Arten **Reusen** und **Senknetze**.

Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Fischgut Seewiese

bei Gemünden (Bayern).

Salmoniden und Spiegelkarpfen.

Bestellungen auf letztere für 1896 recht frühzeitig erbeten. (19)

Die vorzüglichsten Fangapparate

für allerhand Raubthiere und Vögel, sowie

Thontauben-Wurfmaschinen und Wildlocken

aller Art liefert die **renommirte, grösste deutsche Raubthierfallen-Fabrik**

E. Grell & Co., Haynau (Schlesien).

Prämiirt mit silbernen und goldenen Medaillen im In- und Auslande.

Grossen illustr. Preis-Courant bitten gratis zu verlangen. (24/22)

Spezial-Geschäft von **Angelgeräthen,** eigenes u. englisches Fabrikat.

H. Hildebrand, **München,** Ottostrasse 3 B gegründet 1843.

Reichste Auswahl. **Reellste Bedienung.** In 18 Ausstellungen prämiiert. **Preiskourant gratis und franko.**

Angelgeräthe-

Fabrikation

von

H. Stork

in **München,** Nordendstrasse 3.

15 mal preisgekrönt: London, Berlin, Chicago, Hannover, Köln, Kiel, Bern, Zürich, Würzburg u. s. w.

Grösstes Lager Deutschlands.

Fachmännische Be[illegible]nung.

Preislisten m. 400 Illustationen nebst Gebrauchs-Anleitungen zu 80 Pf. franco. Briefmarken aller Länder werden an Zahlung angenommen. (10/3)

Die Graf Josef Palffy'sche Fischzucht-Anstalt Deste, Preßburger Comitat, Ungarn, hat noch einige hunderttausend

Eier und Brut

der Bach- und Regenbogenforelle

abzugeben. (4)

Edel-Zuchtkrebse

schnellwüchsig, wovon 2/3 **Weibchen,** mit befruchteten Eiern, **lebende Ankunft garantirt** (6/1)

beste Bezugsquelle **H. Blum** Krebsexport in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste nebst **Anleitung** und **Anerkennungen** von **Hofhaltungen, Herrschaften, Vereinen** 2c. aus Bayern, Württemberg, Hohenzollern, Baden, Rheinpr., Sachsen, Luxemburg, Elsaß, der Schweiz u. Ungarn **gratis** u. **franco.**

Fischzuchtanstalt Berneuchen Neumark

verkauft: (30/13)

Teichkarpfen

schnellwüchsigster Rasse

Schuppen und Spiegel, pro Pfund	1.10	M.
Zander, 1sömmerige, pro 100 . .	22.00	„
Amerik. Forellenbarsche p. St.	0.13— 3.30	„
„ Schwarzbarsche „ „	0.30— 5.00	„
„ Steinbarsche „ „	0.25— 6.00	„
„ Sonnenfische „ „	0.13— 3.30	„
„ Zwergwelse „ „	0.60— 6.00	„

Näheres Preisverzeichniß gratis und franko.

von dem Borne.

Die Fischzucht von

C. Arens

in **Cleysingen** b. Ellrich a. Harz

liefert in der bevorstehenden Brutperiode:

Angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden,

im Besonderen:

der Bachforelle, des Bachsaiblings und der Regenbogenforelle.

Man fordere Preisliste. (13)

Wenger's autom. Reuse

D. R. G. M. (6/1)

Fang jeder Fischgattung.

Man verlange Preisliste.

Wilh. Wenger,

Gaildorf (Württemb.)

Karpfen

einsömmerige 10—20 cm lang Schock 5 Mk. verkauft

Schloß Halbau

(2/1) bei Halbau in Schlesien.

Die Heidelberger Fischzucht-Anstalt

in

Leopoldstrasse 28 **Heidelberg** Leopoldstrasse 28 (14)

liefert in der Brutzeit 1895/96 angebrütete Eier das Tausend

a) der **Regenbogenforelle** (trutta iridea) . . . . . zu Mk. 10.—
b) der **Bachforelle** (trutta fario) . . . . . „ „ 5.—
Brut kostet je nach Art und Entwicklung per Tausend . . . . . Mk. 15 bis 30.

Bei grösseren Bestellungen ermässigen sich die Preise nach Uebereinkunft.

Letzte Ernte an **Regenbogenforelleneiern** aus **eigenen** Fischen
zwei Millionen.

Die von Herrn **W. Riedel** in Nummer 13 des Jahrganges 1894 dieser Zeitung empfohlenen

Fischfutter-Schneidmaschinen

nebst Scheiben-Einsätzen von 1/2 bis 10 mm Lochweite sind billig zu haben bei
(6/3) **C. Krugmann, Heidelberg.**

Herr Prof. Dr. Frenzel schreibt hierüber in Nr. 14 der „Allg. Fischerei-Ztg." v. J. 1895: „Die von Riedel empfohlene Nudel-Fleisch-„hackmaschine sollte nirgends fehlen, wo künstlich „gefüttert wird."

Spiegelkarpfen-Besatz,

von 1894 und 1895, circa 10—25 cm lang, vorzüglichster, schnellwachsender Rasse, offerirt
(2/2) **Fischhof bei Cassel,**
Post- und Eisenbahnstation Bettenhausen.

In Starnberg,

günstigster Lage, sind mehrere Tagwerk Wiesen mit ergiebigen Quellen, zur Anlage einer Fischzucht, Forellenweihern 2c. unter annehmbaren Bedingungen **sofort zu verkaufen.**
Näheres bei Cl. Obermayer, Gasthofbesitzer in Starnberg. (3/2)

Die **Kerlen'sche Fischerei** in **Arnsberg**, Westfalen, hat noch abzugeben: **Gute Laichfische von Zwergwelsen, Steinbarschen, Sonnfischen** und **Goldschleihen** sowie **ein- und zweisömmerige Steinbarsche** und **einsömmerige Sonnfische.** (1)

Ernst Weber, Fischgut Sandau
bei Landsberg a. Lech, Oberbayern,
hat vorräthig: (30/8)
Bachforellen-Jährlinge,
Forellenbarsch-Jährlinge
Speise-Forellen und
Saiblinge.
Preisliste franko zu Diensten.

Fischzuchtanstalt Sophienreuth

bei Rehau in Bayern
gibt **100 000 best embryonirte Bachforelleneier** ab.
(2/2) **Die Verwaltung.**

Fischwasser-Verkauf.

Schönes Fischwasser im Lech **ist zu verkaufen.** Dasselbe, 18 km lang, ist in circa 3 1/2 Stunden von München zu erreichen. Eminentes Angelwasser. Kahn nebst Fanggeräthen vorhanden. Briefe unter **D. H. 10** befördert die Expedition der „Allg. Fischerei-Ztg." (2/2)

Fischottern

junge oder zahme alte kauft
Aill's zoolog. Garten
(2/1) **Stuttgart.**

Cement-Tröge
und Röhren in allen Formen für Fischereien und Teichwirthschaften.
(24) **Cementwerke Silberhütte (Anhalt).**

S. JAFFÉ Rittergut Sandfort b. Osnabrück

Eier und Satzfische von Bachforelle, Bachsaibling Leven und Regenbogen-Forelle

per Frühjahr 1896 sind
jetzt zu bestellen.
Garantie lebender Ankunft.
Man fordere Preise. Forellenkultur-Anweisung 50 Pfg.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, Zoologisches Institut.

Druck und Expedition: Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler), München.
Papier von der München-Dachauer Actien-Gesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch **Georg D. W. Callwey** in **München,** Maximiliansplatz.

Die nächste Nummer erscheint am 27. März 1896.

Der Gesammt-Auflage liegt ein Prospekt bei der holländischen Cigarrenfabrik von **Gebrüder Blum** in **Goch** an der holländischen Grenze; Versandtfiliale und Fabriklager: **C. Blum** in **Eßlingen.**

MAY 1 1896

6654

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine,

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ve ., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt ꝛc. ꝛc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 7. **München,** den 27. März 1896. **XXI. Jahrg.**

Inhalt: I. Bekanntmachung. — II. Der Krebs. — III. Ueber ein neues Fischfutter. — IV. Der Gesetzentwurf, betreffend Regelung der Adjazenten- und Koppel-Fischerei in Hannover. — V. Neuere Anköderungsmethoden. — Vermischte Mittheilungen. — VII. Personalnachrichten. — VIII. Vereinsnachrichten. — IX. Fragekasten. — X. Literatur. — XI. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämmtlicher Originalartikel nur mit Erlaubniß der Redaktion gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Von dem Hauptinhalts-Verzeichniß der Circulare des Deutschen Fischerei-Vereins aus den Jahren 1870—1892 einschließlich, haben wir noch eine Anzahl vorräthig, die gegen Einsendung von 2 *M.* von uns bezogen werden können.

Berlin, im März 1896.

Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins.

Prof. Dr. Weigelt, General-Sekretär.

II. Der Krebs.

Von Alfred Schillinger, München.

(Fortsetzung.)

Berücksichtigt man den Kanibalismus des Krebses, so ist es wohl am Platze sich mit der Frage zu beschäftigen, ob es rathsam ist ein solches Thier in unsere Gewässer einzuführen. Ob durch den Krebs möglicherweise nicht auch der Fischbestand geschädigt werden könnte und ob derselbe nicht als Nahrungsconcurrent auftritt, ist gleichfalls zu erwägen. Aufschlüsse hierüber geben einerseits die Beobachtungen, welche wir in Aquarien anzustellen in der Lage sind, andererseits die Untersuchungen des Magen- und Darminhalts. Es ist nicht zu läugnen, daß es dem Krebs gelingt vor seine Wohnungen sich hinstellende kleine Fische in seine Gewalt zu bekommen und zu verzehren, es steht aber auch fest, daß die Fischchen mit dieser Gefahr allmählig vertraut werden und sich vor derselben zu schützen vermögen. Ein Angriff auf lebende Fische in freiem Wasser ist jedoch nicht zu befürchten, da der Krebs wenn er sich bewegt selbst den Nachstellungen durch größere Fische in hohem Grade ausgesetzt ist und zweifellos von den Fischen viel mehr zu leiden hat, als er diesen schadet. Den Salmonideneiern ist der Krebs gleichfalls ungefährlich. Dieselben liegen im freien Wasser gewöhnlich in der lebhaftesten Strömung unter einer Kiesschicht von 10 und mehr Centimetern. In dieser Schicht verweilt die hilflose mit Dottersack beschwerte Jungbrut bis zur erfolgten Auffaugung des Dottersackes, erst dann ist sie in der Lage aus ihrem sie schützenden Kieshaufen herauszudringen und schnell fortzuschwimmen. Es konnte nie beobachtet werden, daß Krebse, um in den Besitz der Salmonideneier zu gelangen, diese Kieshaufen aufwühlen. Es ist denselben auch der Aufenthalt in der stärkern Strömung überhaupt unangenehm. Weniger geschützt sind die Eier derjenigen Fische, welche ihren Laich am Grunde ins freie Wasser oder auf Pflanzen absetzen, also z. B. der Felchen, Zander, Hechte 2c. Diesen stellt der Krebs auch mit Erfolg nach. Bei der großen Zahl von Eierfeinden überhaupt, dürfte jedoch auf das Conto des Krebses nicht allzuviel kommen, und die Natur hat durch die enorme Fruchtbarkeit und die Schnelligkeit der Entwicklung gerade dieser Fische schon dafür gesorgt, daß noch genug Eier zur Erhaltung der Art übrig bleiben.

Die Magen- und Darm-Untersuchungen des Krebses ergeben, daß ihm jede Speise aus dem Tier- und Pflanzenreiche willkommen ist. Die merkwürdige Einrichtung seines Magens, der mit kräftigen Zähnen ausgerüstet ist, sodaß derselbe mit Recht mit einer Mahlmühle zu vergleichen ist, erscheint geeignet jede Speise zu verarbeiten. Nach einer Richtung gewährt der Krebs jedem Wasser große Vortheile und zwar durch Vertilgung abgestorbener Thiere und Pflanzenreste; er sorgt daher für eine Reinhaltung des Wassers, ebenso wie viele andere niederen Thiere, insbesondere der ihm verwandte Flohkrebs (Gammarus pulex), der unsere Salmonidenteiche von allen namentlich bei künstlicher Fütterung übrigbleibenden Resten befreit, sodaß Teiche in denen der Flohkrebs massenhaft vorkommt, oft ein Jahr lang ohne künstliche Reinigung gefahrlos im Betrieb bleiben können.

Aus allen diesen Beobachtungen ist zu schließen, daß wir unbesorgt um unseren Fischstand an die Widerbevölkerung unseres Wassers mit Krebsen herangehen dürfen.

Eine Besetzung ist möglich:

1. mit Jungbrut, welche wir in den Krebsgehegen erzielen, oder
2. mit schon laichfähigen Krebsen.

Jungbrut, welche nach den von Püchner und Brüssow beschriebenen Methoden in Krebsgehegen erzeugt werden kann, eignet sich nur zur Bevölkerung von jenen Gewässern, welche frei sind von Barschen, Aiteln, Hechten und Forellen. Diese Fische haben eine besondere Vorliebe für den Krebs und stellen demselben mit großem Erfolge nach. Eine Besetzung von Gewässern, in welchen sich diese Fische in größerer Anzahl befinden, mit Jungbrut, wenn sie nicht in sehr großen Mengen stattfindet, erscheint daher geradezu aussichtslos.

Es empfiehlt sich deßhalb unsere größeren Gewässer mit laichfähigen Krebsen zu besetzen; hierbei sind zu berücksichtigen

1. die Zeit, in welcher die Besetzung vorzunehmen ist,
2. die Vorsichtsmaßregeln beim Aussetzen,
3. die zu verwendenden Racen.

1. Bei der Wahl der Zeit zur Aussetzung ist vor Allem darauf Bedacht zu nehmen, daß der einzuführende Krebs möglichst vor der Gefahr, welche die krebslüsternen Raubfische ihm bereiten, geschützt wird. Zweckmäßig wird daher die Laichzeit derjenigen Fische, welche den Hauptfischbestand der zu wiederbevölkernden Gewässer ausmachen, zur Besetzung gewählt; denn zu dieser Zeit wendet der Fisch seine ganze Aufmerksamkeit dem Laichgeschäfte zu und seine Freßlust ist sehr reduzirt.

Da die Hauptkrebsfeinde im Frühjahre laichen, so ist diese Zeit auch die geeignetste zur Aussetzung, zumal da auch der Transport in der Zeit mit den wenigsten Verlusten durchzuführen ist.

Jeder in ein neues Wasser ausgesetzte Krebs wird zuerst versuchen, sich eine Wohnung zu bauen, d. h. ein Loch zu graben, in welchem er sich vor den Nachstellungen seiner Feinde sicher fühlt. Bei der Eigenthümlichkeit des Krebses, sich lieber neue Schlupfwinkel zu graben, als alte vorhandene Löcher anzunehmen, braucht der Krebs längere Zeit, ehe er eine ihm passend erscheinende Stelle gefunden hat. Es ist daher zweckmäßig, den Krebs in den Morgenstunden auszusetzen, damit derselbe Tags über, wo die Raubfische nicht umherstreifen, Zeit findet eine Wohnung zu bauen. Setzt man den Krebs am Abend aus, so kann man beobachten, daß derselbe die ganze Nacht oft durch weite Strecken wandert und dabei leicht eine Beute der Nachts viel lebendigeren, beutesuchenden Fische wird.

2. Beim Aussetzen selbst sind folgende Vorsichtsmaßregeln zu beachten. Man trennt zunächst die Geschlechter und setzt zuerst die Weibchen an geeigneten Stellen in das Wasser. Nach Verlauf von 1—2 Tagen werden dann erst die Männchen gleichgiltig ob ober- oder unterhalb dieser Einsetzungsstellen in's Wasser gebracht.

Man hat bei der Besetzung unserer Gewässer vielfach empfohlen, das Zahlenverhältniß der Geschlechter so zu wählen, daß auf 2 Weibchen nur 1 Männchen auszusetzen seien. Man ging dabei von der Thatsache aus, daß ein Männchen sehr wohl im Stande ist, mehrere Weibchen zu besamen, und daß ferner die stärkeren Männchen vielfach die Weibchen aufzehren. Gegen den letzteren Uebelstand kann man sich jedoch dadurch schützen, daß man eben die Geschlechter getrennt aussetzt und die Männchen erst dann einführt, wenn die Weibchen bereits ihre Schlupflöcher gefunden haben. Bedenkt man dann ferner, daß die viel keckeren Männchen den Nachstellungen der Raubfische mehr ausgesetzt sind, als die vorsichtigeren Weibchen, so wird es zweckmäßig erscheinen, die Geschlechter *zu gleichen Theilen* auszusetzen. Hierfür spricht auch namentlich eine Beobachtung, die ich gemacht habe, daß ich nämlich in neu besetzten Krebswässern wiederholt Weibchen mit *unbefruchteten* Eiern gefunden habe. Das kann wohl nur durch Mangel an Männchen bedingt gewesen sein.

Beim Aussetzen darf nicht außer Acht gelassen werden, die Thiere nur ganz allmählig an das Wasser durch wiederholtes Eintauchen der Körbe, in welche sie verpackt sind, zu gewöhnen. Ist das Ufer so beschaffen, daß ein allmähliger Uebergang in das Wasser respektive in die Tiefe stattfindet, so kann man getrost den Krebsen selbst die Anpassung überlassen.

Es ist dann weiter nichts zu besorgen, nachdem die verpackten Thiere im Wasser ein paarmal untergetaucht wurden, als dieselben mit dem Verpackungsmaterial an's trockene Ufer zu schütten. Die Krebse begeben sich dann nach kurzer Zeit von selbst in das nasse Element. Wird diesen Vorsichtsmaßregeln nicht die nöthige Aufmerksamkeit geschenkt, so ist es möglich und schon wiederholt passirt, daß mit einemmal der ganze Krebsbesatz zu Grunde geht.

Die Krebse nämlich, welche auf dem Landtransport oft Tage lang genöthigt werden, die feuchte Luft direkt zu athmen, gewöhnen sich an diese offenbar reichliche Luftzufuhr so schnell und so sehr, daß sie nicht im Stande sind, unmittelbar in's Wasser gesetzt, demselben genügende Luft zu entnehmen; sie ersticken vielmehr im Wasser, wenn sie eben nicht ganz allmählig in dasselbe hineingelangen.

Während eines Gewitters soll man es vermeiden, Krebse auszusetzen. Die Thiere erscheinen an gewitterreichen Tagen sehr unruhig und erfahren dabei die gleichen ungünstigen Einwirkungen, wie die Fische.

3. Eine sehr schwierige Frage bei der Besetzung ist durch die Wahl der Race zu lösen. Es ist auffallend, wie sehr gerade der Krebs, der bei seinem festen Hautskelett doch gewiß allgemein für ein sehr widerstandsfähiges Thier gehalten wird, sich gegenüber den ver-

schiedenen Wasserqualitäten empfindlich zeigt. Wenn man glaubt, „Krebs ist Krebs“ und man könne jeden irgendwoher bezogenen Krebs überall beliebig zur Einsetzung verwenden, so irrt man sich sehr. Die Natur macht uns ja selbst bereits darauf aufmerksam, indem sie aus unserem Krebs zwei räumlich scharf getrennte Varietäten, den Edelkrebs und den Steinkrebs gezüchtet hat. Der Steinkrebs lebt nur in den kältesten, der Quelle am nächsten liegenden Theilen unserer Forellenbäche, dort, wo dieselben zumeist einen sturzbachartigen Charakter haben; er bleibt in Folge der Armuth dieser Region an natürlicher Nahrung in der starken Strömung im Wachsthum sehr zurück, ebenso wie ja auch unsere Bachforelle in demselben Gebiet niemals das Brittelmaaß erreicht. Der Edelkrebs vermeidet dagegen die stark strömenden Teile der obersten Forellenregion, er sucht sich vielmehr das ruhigere Wasser auf. Wenn man aber häufig zu lesen bekommt, daß der Edelkrebs nur in wärmerem Wasser gedeihen könne, so ist das ein Irrthum. Ich habe in einem Bach, dessen Temperatur 14° wohl niemals übersteigt, auch nicht zur wärmsten Sommerszeit, den Edelkrebs mit Erfolg eingeführt: er hat daselbst bereits gelaicht und innerhalb dreier Jahren einen Zuwachs von 25 auf 110 bis 120 Gramm gezeigt, er ist also in dem kalten Wasser viel stärker gewachsen, als man es bisher überhaupt angenommen hatte. Der Edelkrebs gedeiht somit, wenn er nur sonst geeignete Bedingungen vorfindet, vor allem die Möglichkeit hat, sich leicht und sicher Schlupfwinkel zu bauen, im warmen wie im kalten Wasser.

Daraus folgt aber noch keineswegs, daß man bei der Besetzung beliebig Krebse aus warmen und weichen Wässern in kalte und harte übertragen könne und umgekehrt. Unser Edelkrebs zeigt sich vielmehr ganz besonders empfindlich gegen diese Wasserqualitäten. Wiederholte Versuche haben es mir gezeigt, daß es z. B. ganz vergeblich war, Oderkrebse, d. h. Krebse aus warmen und kalkarmen Gewässern in unsere oberbayerischen, sonst zur Krebszucht sehr geeigneten, harten Forellengewässer oder Moränenseen einzuführen. Die Thiere gingen eben einfach in dem für sie ungeeigneten Element zu Grunde, während in denselben Krebse aus den harten und kälteren schwedischen Gewässern vortrefflich gediehen sind. Es geht daraus für uns die Lehre hervor, bei der Neubesetzung unserer Gewässer sorgfältig nur solches Zuchtmaterial auszuwählen, welches aus ähnlich beschaffenen Gewässern herstammt, also für warme und weiche Wasser nur Krebse aus warmen, für harte und kalte Bäche oder Seen nur solche aus kalten Gewässern zu beziehen. Am zweckmäßigsten wird man dabei verfahren, wenn man wo möglich den Bezug aus Gewässern der nächsten Nachbarschaft bewerkstelligt. Ist das nicht ausführbar, was bei dem geringen Bestand unserer Gewässer leider vielfach der Fall sein wird, so wende man sich an geeignete Krebshandlungen, welche sich mit der Lieferung von Zuchtkrebsen befassen. Hervorragende, mir bekannte Firmen sind: Blum in Eichstätt, Micha in Berlin, Reche in Myslowitz, womit natürlich nicht gesagt sein soll, daß es nicht auch noch andere Handlungen gibt, denen man die Lieferung guter Zuchtkrebse anvertrauen kann. (Nochmals sei hier vor dem galizischen Krebs, als Zuchtobjekt, direkt gewarnt.)

Wenn man bei der Besetzung alle die bisher genannten Umstände berücksichtigt hat, so ist ferner keineswegs außer Acht zu lassen, daß man nur eine schnellwüchsige Rasse zur Aufbesserung unserer Gewässer wählt. Krebse aus verschiedenen Gegenden sind in Bezug auf ihr Wachsthum offenbar ebenso sehr verschieden, wie wir das von vielen Fischen wissen. Wenn z. B. Subeiran mittheilt, daß die von ihm beobachteten Krebse im Alter von drei Jahren $6^1/_2$ Gramm, im Alter von fünf Jahren $18^1/_2$ Gramm wogen, während 125 Gramm schwere Krebse schon sehr alte Thiere waren, so hat dieser französische Beobachter in seinen Krebsen von Clairfontaine eine jedenfalls sehr schlechte Rasse vor Augen gehabt. Nach meinen Versuchen mit schwedischen Krebsen in der kalten Moosach, wogen Krebse im dritten Jahre 25 Gramm, nach Ablauf des fünften Jahres hatten die Männchen dagegen bereits ein Gewicht von 119—120 Gramm erreicht. Läßt man diesen Gesichtspunkt außer Betracht und wählt zur Nachzucht nicht ausschließlich groß- und schnellwüchsige Rassen, so wird man bei der Krebszucht ganz dieselben Mißerfolge erzielen, wie wir sie heute vielerorts noch bei der Karpfenzucht vorfinden, überall da, wo man den alten verbutteten Bauernkarpfen anstatt der hochgezüchteten edlen Rassen zur Nachzucht verwendet. (Schluß folgt.)

III. Ueber ein neues Fischfutter.

In mehreren Städten hat in den letzten Jahren eine totale Umgestaltung des Abdeckereiwesens stattgefunden. Die gefallenen Thiere, sowie die bei der Schlachtung beanstandeten Fleischtheile werden nicht mehr verscharrt, sondern nach dem System Podewils auf thermischem Wege unschädlich gemacht und in nutzbringende Produkte umgewandelt. Zunächst werden die Kadavertheile mittelst gespanntem Dampf einem Dämpfungsprozeß unterworfen, bei welchem durch hohe Temperaturen alle Krankheitskeime sicher zerstört werden und ein Zerfall der Weichtheile und Knochen eintritt. Sodann wird das Fett abgelassen, die breiige Masse getrocknet und als Fleischguano verkauft.

Dieses Produkt wird bisher vorzugsweise als hochwerthiges Düngepulver verwendet, doch besteht seine rationelle Nutzbarmachung zweifellos in seiner Verwendung als Futtermittel, insbesondere für Fische.

Im Sommer 1895 wurden exakte Fütterungsversuche in der Oberpfalz mit dem in der Münchener thermischen Vernichtungsanstalt hergestellten Fleischguano angestellt, deren Resultate nachstehend geschildert werden sollen.

Zunächst sei konstatirt, daß Saiblinge und Karpfen das Futter vom ersten Tage an gierig aufnahmen und in kurzer Zeit aller Schlamm an den Futterstellen verschwand, so daß förmlich blank gescheuerte Steine aus dem Untergrunde sichtbar wurden. Das Fleisch der Fische, auch der unmittelbar nach mehrmonatlicher Fütterung geschlachteten, deren Verdauungsorgane mit Fleischguano gefüllt waren, war äußerst zart und wohlschmeckend.

Die Versuchsteiche wurden mit Fischen übersetzt, und zwar 7—13 Stück auf je 34 Quadratmeter, so daß die natürliche Gewichtszunahme *ohne Fütterung* eine sehr geringe gewesen wäre.

Die *Saiblinge* waren kleine Setzlinge von durchschnittlich 8 cm Länge. Dieselben nahmen durch die Fütterung sichtbar zu. Die Fütterungskosten beliefen sich auf **50** Pfennig pro 1 Pfund durch Fütterung zugewachsenes Fischfleisch, und ist hiebei die natürliche Zunahme ohne Fütterung schon in Abzug gebracht. Es ist nicht ausgeschlossen, daß das Futter von größeren Saiblingen noch besser verwerthet wird. Durchschnittlich wurden beim Saibling 5—6 Pfund Fischguano verbraucht um 1 Pfund Fischfleisch zu erzeugen.

Die *Karpfen*-Fütterung ergab in den Teichen, in welchen nicht über 7 Fische verschiedener Größe auf je 34 Quadratmeter eingesetzt waren, nach Abzug der erfahrungsgemäßen Zunahme ohne Fütterung, einen Kostenaufwand von **28** Pfennig per 1 Pfund zugewachsenes Fischfleisch. Es wurden zu 1 Pfund Karpfenfleisch durchschnittlich 3 Pfund Fleischguano verbraucht.

In einem Karpfenteiche wurden weniger günstige Resultate erzielt. Dieser liegt mit noch anderen Teichen in einer sumpfigen Wiese, auf welcher im vorigen Sommer übermäßig viel Frösche waren. Die Frösche zogen sich aus den Nachbarteichen und der Wiese nach Tausenden in den Futterteich und saßen neben den Futterstellen in förmlichen Nestern. Hiedurch beliefen sich die Kosten auf 57 Pfennig per 1 Pfund zugewachsenes Fischfleisch. Um dieses Resultat jedoch gerecht zu beurtheilen, ist noch zu beachten, daß in diesem Teiche wegen der Frösche sonst immer nur sehr spärliche Karpfenbrut durchkam, während dieses Mal eine sehr zahlreiche und gut gewachsene Brut mit abgefischt wurde, die bei der Berechnung außer Ansatz blieb. — Die Frösche scheinen Fleischguano dem Fischlaich und der Fischbrut vorzuziehen. In solchen froschreichen Teichen sollten vor Allem die Frösche ausgerottet werden, welche nicht nur der Fischbrut, sondern selbst größeren Setzlingen nachstellen. Dies kann bekanntlich radikal durch Einsatz von Hechten oder amerikanischen Bachsaiblingen geschehen. In etlichen Jahren sind die Frösche größtentheils vertilgt, und wenn dann jedes Frühjahr der an den Ufern der Teiche und der ein- und ausmündenden Bäche abgesetzte Froschlaich zerstört wird, nehmen die Frösche nie mehr überhand.

Sieht man bei Beurtheilung der Fütterungsresultate von dem Ausnahmefall in dem außergewöhnlich froschreichem Teiche ab, so sind alle anderen Resultate so günstig, daß weitere Versuche bestens empfohlen werden können.

Der Fleischguano wird zur Zeit nach Podewils'schem Systeme hergestellt in den thermischen

Vernichtungsanstalten zu München, Augsburg, Hamburg, Barmen, Friedberg in Hessen, Hatzfeldt bei Elberfeld, Kattowitz in Schlesien, sowie in Aarhus und Odensee (Dänemark).

Wegen Bezugs von Fleischguano zu Fischfütterungszwecken aus der thermischen Anstalt München-wolle man sich melden an die Aktiengesellschaft Podewils'sche Fäcalextraktfabriken in München. Es wird 1 Zentner à 50 Kilo einschließlich Sackverpackung franko Bahnhof Mittersendling bei München um 7 Mark geliefert.

Zu beachten ist, daß der Fleischguano ein Produkt aus sämmtlichen Thierkörpertheilen einschließlich der Knochen ist, und auch die bei der Dämpfung entstehende Fleischbrühe mit eingetrocknet wird, wodurch ein sehr wirksames und hochwerthiges Futtermittel von folgender Zusammensetzung 44% stickstoffhaltige Körper, 15% Fett, 8—16% Phosphorsaurerkalk, 10—12% Wasser (der Rest sind Faserstoffe), entsteht.

Die staatliche Abdeckerei zu Hamburg verkauft bereits große Quantitäten des von ihr erzeugten Fleischguanos zu Fischfütterungszwecken, und eine große Teichwirthschaft in Böhmen bezieht den Fleischguano bereits in ganzen Waggonladungen aus Hamburg.

Die Fütterung geschieht am zweckmäßigsten in der Weise, daß man den Fleischguano mit etwas Wasser verrührt, und dann den entstehenden dicken Brei stets an derselben Stelle einschüttet. Alle Fische nehmen dieses Futter am Untergrunde gierig an. Saiblinge und dergl. Raubfische kann man auch durch Einstreuen des trockenen Fleischguanos füttern, wobei derselbe größtentheils schwimmt und von den Fischen an der Oberfläche genommen wird. Doch ist hiebei immer Gefahr vorhanden, daß das Futter weggeschwemmt wird, während beim Einweichen des Fleischguanos diese Verluste ausgeschlossen bleiben. v. P.

IV. Der Gesetzentwurf, betreffend Regelung der Adjazenten- und Koppel-Fischerei,

welcher von der Fischerei-Kommission der Königlichen Landwirthschafts-Gesellschaft dem hannoverschen Provinziallandtage durch Urantrag des Herrn Landesforstrath Quaet-faslem vorgelegt wurde und nach Vorberathung durch eine Kommission einstimmige Annahme fand.

Derselbe lautet:

Gesetzentwurf, betreffend die Fischerei der Ufereigenthümer und die Koppel-Fischerei in den nicht geschlossenen Binnen-Fischerei-Gewässern der Provinz Hannover.

A. Fischerei der Ufereigenthümer.

I. Allgemeine Bestimmungen.

§ 1. Die Ausübung der dem Eigenthümer eines Ufergrundstückes zustehenden Fischerei ist, soweit auf Grund des gegenwärtigen Gesetzes Fischereibezirke gebildet werden, in diesen nur nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen gestattet.

§ 2. Unberührt bleiben: 1. die mittelst ständiger Vorrichtungen ausgeübten Fischereien (§§ 5, 20 und 21 des Fischereigesetzes für den Preußischen Staat vom 30. Mai 1874, Gesetz-Samml. S. 197 ff.), sofern dieselben vor Erlaß des gegenwärtigen Gesetzes bestanden haben, 2. die Fischereien von Genossenschaften (§§ 9 und 10 des Gesetzes vom 30. Mai 1874).

§ 3. Die Fischerei-Bezirke sind entweder selbstständige oder gemeinschaftliche. Ueber die Bildung, Abänderung und Aufhebung derselben beschließt der Kreisausschuß.

II. Selbstständige Fischerei-Bezirke.

§ 4. Befinden sich die gegenüberliegenden Ufer eines Gewässers in ununterbrochener Erstreckung auf mindestens 500 Meter im Eigenthume einer Person oder im Miteigenthume mehrerer Personen, so muß auf deren Antrag durch Beschluß des Kreisausschusses aus den entsprechenden Gewässerstrecken einschließlich des etwa überschießenden, nur an einem Ufer vorhandenen Besitzstandes ein selbstständiger Fischerei-Bezirk gebildet werden.

§ 5. Unabhängig von diesen Bedingungen kann der Kreisausschuß auch für kürzere Strecken, und nur für ein Ufer nach Anhörung des Oberfischmeisters einen selbstständigen Fischerei-Bezirk bilden, wenn er dieses im fischereiwirthschaftlichen Interesse für zulässig erachtet.

§ 6. Grenzt an einen selbstständigen Fischerei-Bezirk eine Gewässerstrecke, welche weder einen selbstständigen Fischerei-Bezirk, noch einen Theil eines gemeinschaftlichen Fischerei-Bezirks bildet, so sind die Ufereigenthümer verpflichtet, die Fischerei in der Gewässerstrecke dem Inhaber des selbstständigen Fischerei-Bezirks auf dessen Antrag gegen eine in Ermangelung gütlicher Vereinbarung durch Beschluß des Kreisausschusses festzusetzende Entschädigung zu überlassen. Gegen den Beschluß ist der Antrag auf mündliche Verhandlung im Verwaltungsstreitverfahren binnen zwei Wochen zulässig.

§ 7. Stehen die Grundstücke eines selbstständigen Fischerei-Bezirks im Miteigenthume von mehr als drei Personen, im Eigenthume einer juristischen Person, Aktiengesellschaft oder Kommanditgesellschaft auf Aktien, einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung, einer eingetragenen Genossenschaft oder Wassergenossenschaft, so darf die Fischerei durch Verpachtung genutzt, oder durch einen angestellten Fischer ausgeübt werden. (Siehe § 12.)

Ueber die Art der Ausübung ist der Ortspolizeibehörde Anzeige zu machen; bis zur Anzeige ruht die Fischerei.

III. Gemeinschaftliche Fischerei-Bezirke.

§ 8. Gewässerstrecken, welche weder einen selbstständigen Fischerei-Bezirk (§§ 4 und 5), noch einen Theil eines Fischerei-Bezirks (§ 6) bilden, können, solange kein Antrag gemäß § 21 bei der Auseinandersetzungsbehörde eingegangen ist, durch Beschluß des Kreisausschusses zu einem gemeinschaftlichen Fischerei-Bezirke vereinigt werden. Der gemeinschaftliche Fischerei-Bezirk soll sich in der Regel auf eine zusammenhängende Gewässerstrecke von mindestens drei Kilometern erstrecken und thunlichst beide Ufer umfassen.

§ 9. Die Verwaltung der Angelegenheiten eines gemeinschaftlichen Fischerei-Bezirkes erfolgt durch die Gesammtheit der betheiligten Grundeigenthümer (Fischerei-Versammlung).

Die Aufsicht über diese Verwaltung führt der Kreis-(Stadt)Ausschuß.

Ist ein Fischerei-Bezirk in mehreren Kreisen belegen, so wird die zuständige Behörde durch den Bezirksausschuß bestimmt.

Die Fischerei-Versammlung ist beschlußfähig, sofern sämmtliche betheiligte Grundeigenthümer mindestens eine Woche vorher in ortsüblicher Weise geladen sind.

Die Gemeindevorsteher haben einem Ansuchen des Fischerei-Vorstehers um Ladung zu entsprechen.

Die Beschlüsse der Erschienenen sind für die Ausgebliebenen verbindlich.

Grundeigenthümer, welche außerhalb der betheiligten Gemeinden wohnen, haben zur Entgegennahme von Zustellungen einen in einer dieser Gemeinden wohnenden Bevollmächtigten zu bestellen und dem Fischerei-Vorsteher namhaft zu machen.

Jeder Grundeigenthümer kann sich durch einen von ihm mit schriftlicher Vollmacht versehenen betheiligten Grundeigenthümer in der Fischerei-Versammlung vertreten lassen.

Kein Bevollmächtigter kann mehr als ein Drittel aller Stimmen führen.

§ 10. Die Fischerei-Versammlung faßt ihre Beschlüsse nach Stimmenmehrheit. In Ermangelung anderweitiger Vereinbarung hat jeder Ufereigenthümer mindestens eine Stimme, bei längeren Uferstrecken für je 10 Meter eine Stimme; überschießende Bruchtheile werden nicht mitgezählt. Kein Betheiligter kann mehr als ein Drittel aller Stimmen auf sich vereinigen. Das Stimmverhältniß wird durch den Fischerei Vorsteher festgestellt und ist in den betheiligten Gemeinden ortsüblich bekannt zu machen. Gegen die Festsetzung des Stimmverhältnisses findet innerhalb zwei Wochen die Klage beim Kreisausschusse statt.

Die Berufung und Leitung der Fischerei-Versammlung, die Vorbereitung und Ausführung ihrer Beschlüsse, die gerichtliche und außergerichtliche Vertretung des Fischerei-Bezirkes sowie die Vertretung der Eigenthümer der Ufergrundstücke in einem Verfahren auf Ablösung einer Fischerei-Berechtigung liegen dem Fischerei-Vorsteher ob.

Der Landrath, bezw. Hilfsbeamte des Landrathes, in Städten der Bürgermeister, ist befugt, in der Fischerei-Versammlung den Vorsitz, jedoch ohne Stimmrecht, zu übernehmen, im gleichen die Einberufung einer solchen Versammlung anzuordnen.

Zuständig ist derjenige, in dessen Amtsbezirk die größte Strecke des Fischerei-Bezirks liegt.

Der Fischerei-Vorsteher wird erstmalig aus der Zahl der betheiligten Grundeigenthümer von dem Kreisausschusse auf drei Jahre ernannt. Demnächst wird der Vorsteher von der

Fischerei-Versammlung mit einfacher Stimmenmehrheit auf sechs Jahre gewählt; kommt eine solche Wahl nicht zu Stande, so erfolgt die Ernennung des Vorstehers durch den Kreisausschuß. In gleicher Weise kann für den Fischerei-Vorsteher ein Stellvertreter bestellt werden.

§ 12. Die Fischerei in einem gemeinschaftlichen Fischerei-Bezirke darf nur durch Verpachtung genutzt, oder durch einen angestellten Fischer ausgeübt werden.

Die Reineinnahmen werden jährlich durch den Fischerei-Vorsteher unter die betheiligten Grundbesitzer, und zwar Mangels besonderer Vereinbarung nach Verhältniß der Uferlänge vertheilt. Vorher sind Abrechnung und Vertheilungsplan in jeder Gemeinde während der Dauer von zwei Wochen öffentlich auszulegen, nachdem Ort und Beginn der Auslegung in den betheiligten Gemeinden ortsüblich bekannt gemacht sind.

Auf Beschwerden und Einsprüche gegen den Vertheilungsplan beschließt der Fischerei-Vorsteher. Gegen den Beschluß findet innerhalb zwei Wochen die Klage beim Kreisausschusse statt.

IV. Vorschriften für selbstständige oder gemeinschaftliche Fischerei-Bezirke.

§ 14. Die nach §§ 5, 6 und 8 gebildeten Fischerei-Bezirke können durch Beschluß des Kreisausschusses nach Ablauf von drei Jahren aufgehoben oder abgeändert werden, wenn der Kreisausschuß dieses im fischereiwirthschaftlichen Interesse für nothwendig erachtet.

§ 15. In Beschlüssen, durch welche Fischerei-Bezirke gebildet, abgeändert oder aufgehoben werden, ist der Zeitpunkt des Inkrafttretens anzugeben. Sie sind bei selbstständigen Fischerei-Bezirken den einzelnen Betheiligten besonders und bei gemeinschaftlichen Fischerei-Bezirken ortsüblich bekannt zu machen.

§ 16. Auf die Ausübung der Fischerei in den nach diesem Gesetze gebildeten Fischerei-Bezirken finden die §§ 8 und 12 des Gesetzes vom 30. Mai 1874, sowie Artikel II des Gesetzes vom 30. März 1880 (Gesetz-Samml. S. 228) mit der Maßgabe entsprechende Anwendung, daß als Aufsichtsbehörde der Kreisausschuß anzusehen ist.

§ 17. Der zur Ausübung der Fischerei Berechtigte und seine Gehilfen dürfen die zu dem gemeinschaftlichen Fischerei-Bezirke gehörigen oder dem selbstständigen Fischerei-Bezirke angeschlossenen (§ 6) fremden Ufergrundstücke, Brücken, Wehre und Schleusen insoweit betreten, als dieß zur Ausübung der Fischerei erforderlich ist. Ausgenommen sind diejenigen Grundstücke, welche dauernd vollständig eingefriedigt sind oder, ohne dies zu sein, durch Beschluß des Kreisausschusses ausgeschlossen worden sind. Zur vollständigen Einfriedigung gehört eine Einfriedigung des Flußufers nicht; im Uebrigen entscheidet der Kreisausschuß darüber, was für dauernd vollständig eingefriedigt zu erachten ist.

Für den beim Betreten verübten Schaden haftet der Fischerei-Bezirk, (§ 8) sowie der zur Ausübung der Fischerei Berechtigte (§ 12), ein jeder auf's Ganze, entstehendenfalls unter Vorbehalt des Rückgriffs auf den Beschädiger.

Die Festsetzung der Höhe der Entschädigung erfolgt in Ermangelung gütlicher Vereinbarung durch Beschluß des Kreisausschusses. Gegen den Beschluß ist Antrag auf mündliche Verhandlung im Verwaltungsstreitverfahren binnen zwei Wochen zulässig.

§ 18. Die auf Grund dieses Gesetzes zu fassenden Beschlüsse des Kreisausschusses ergehen auf Antrag eines Betheiligten, des Landraths oder der Ortspolizeibehörde.

§ 19. In Stadtkreisen tritt an die Stelle des Kreisausschusses in den Fällen der §§ 9 und 16 der Stadtausschuß, in den übrigen Fällen der Bezirksausschuß.

B. Koppel-Fischerei.

§ 20. Unter Koppel-Fischerei im Sinne des Gesetzes wird die Ausübung einer, mehreren Personen an derselben Gewässerstrecke gemeinschaftlich zustehenden Fischerei Berechtigung verstanden.

§ 21. Die Theilnehmungsrechte von Koppel-Fischerei-Berechtigten können von der Auseinandersetzungsbehörde, so lange ein Beschluß des Kreisausschusses gemäß § 8 des Gesetzes nicht ergangen ist, im Falle des Bedürfnisses auf ein bestimmtes, dem rechtmäßigen Besitzstande entsprechendes Maß festgesetzt und bezüglich der Ausübung des Betriebes näher geregelt werden. Dabei sind namentlich die örtlichen Grenzen der Berechtigung, die Zahl der zur Aus-

übung der Koppel-Fischerei berechtigten Personen, die zulässigen Fangarten, sowie die Zahl und Beschaffenheit der Fanggeräthe, die Fangzeiten und bei etwaiger Beschränkung der Berechtigung auf gewisse Fischgattungen auch die letzteren näher zu bestimmen. Fischereipolizeiliche Vorschriften werden durch eine derartige Regelung nicht berührt.

§ 22. Einigen die Betheiligten sich in diesem Verfahren darüber, daß die ihnen zustehende Koppel-Fischerei und zwar im Ganzen künftig durch einen besonders angestellten Fischer oder durch Verpachtung genützt werden soll, so hat die Auseinandersetzungsbehörde eine solche Regelung, deren Ausführung die Aufsichtsbehörde (§ 46 des Fischerei-Gesetzes vom 30. Mai 1874) zu überwachen und nöthigen Falls zu erzwingen hat, zu beurkunden. Die Dauer der Pachtverträge darf in der Regel nicht unter sechs Jahren bestimmt werden. Ausnahmen von dieser Bestimmung können unter besonderen Umständen von der Aufsichtsbehörde zugelassen werden. Die Trennung des Koppel-Fischerei-Bezirks in einzelne Pachtbezirke bedarf der Genehmigung der Aufsichtsbehörde, welche darauf zu sehen hat, daß einer unwirthschaftlichen Zerstückelung der Fischerei vorgebeugt wird. Die Aufsichtsbehörde ist befugt, zu bestimmen, welche Zahl der zulässigen Fanggeräthe in jedem Pachtbezirke nicht überschritten werden darf.

§ 23. Erfolgt keine Einigung der Betheiligten über die Nutzung durch besonders angestellte Fischer oder Verpachtung, so kann, wenn Solches nach dem Ermessen der Auseinandersetzungsbehörde im Interesse einer pfleglichen Nutzung der Fischerei erforderlich ist, für jeden einzelnen Berechtigten nach Analogie der Gemeinheitstheilung ein bestimmtes Revier gebildet werden. Geschieht dies, so finden bezüglich dieser Reviere die für die Ausübung der Fischerei der Ufereigenthümer in den §§ 4 ff. getroffenen Bestimmungen sinngemäße Anwendung.

§ 34. Das Verfahren erfolgt auf Antrag eines oder mehrerer Betheiligten, welche an der Regelung der Koppel-Fischerei ein privatrechtliches Interesse haben oder im öffentlichen Interesse auf Antrag des Landraths desjenigen Kreises, welchem die der Koppel-Fischerei unterliegende Gewässerstrecke ganz oder theilweise angehört.

Für diejenigen Koppel-Fischereien, deren Gebiet ausschließlich im Gemeindebezirke einer oder mehrerer Städte belegen ist, tritt an die Stelle des Landraths der Magistrat.

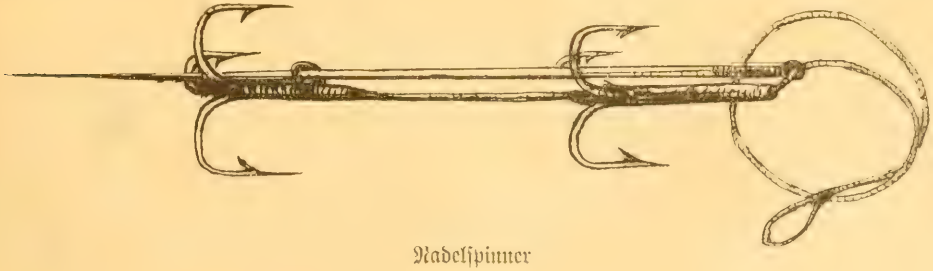
§ 25. Rücksichtlich der Behörden und des Verfahrens, sowie des Kostenwesens gelten dieselben Vorschriften, welche in Gemäßheit der §§ 24, 26 ff. des Gesetzes vom 13. Juni 1873, betreffend die Abstellung von Forstberechtigungen u. s. w. (Ges. Samml. Seite 357) sowie des Gesetzes vom 17. Januar 1883, betreffend: Abänderung des Hannoverschen Gesetzes vom 30. Juni 1842 (Ges.-Samml. S. 7), auf die Fixation von Theilnehmungsrechten an Forsten Anwendung finden.

Erfolgt die Regelung der Koppel-Fischerei auf den Antrag des nach § 5 zuständigen Landraths oder Magistrats oder wird deren Antrag zurückgewiesen, so bleiben die entstandenen Kosten außer Ansatz.

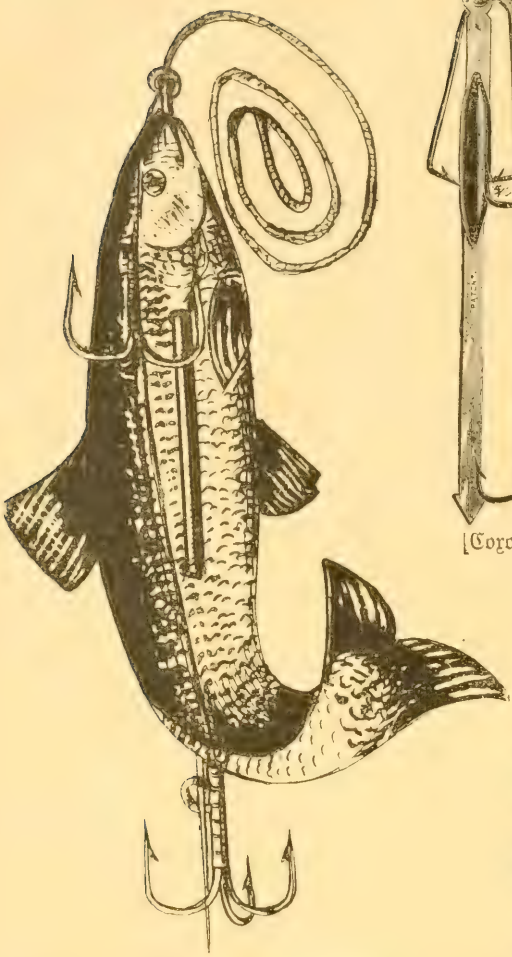
§ 26. Koppel-Fischerei-Berechtigungen können in Zukunft nicht mehr begründet werden.

V. Neuere Anköderungsmethoden.

Zu den neueren, sehr in Aufnahme gekommenen Anköderungssystemen für Spinnfischerei mit dem todten Fischchen gehören der Coxonspinner und der Nadelspinner. Beide

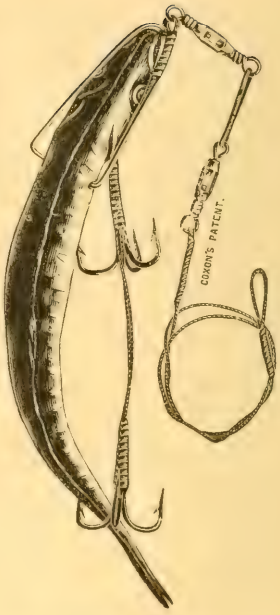


Nadelspinner



Angeköderter Nadelspinner

Coxonspinner



Angeköderter Coxonspinner

erscheinen in drei Größen für Forellen, für mittelgroße und für große Raubfische.

Beim Coxonspinner wird die Lanze dem Köderfisch in den Mund eingeführt und zwar bis an den Wirbelring, dann der Schwanz etwas gebogen und von den Drillingangeln je eine Angel tief in den Rücken und in den Schwanz eingedrückt, dann die Klammer geöffnet und rechts und links hinter den Kiemen eingelassen.

Der Nadelspinner wird folgendermaßen montirt: Mit der Nadel fährt man dem Fischchen in den Mund und ungefähr in Mitte der Seite wieder heraus, dann, je nachdem der Köderfisch klein oder mittel oder groß ist, 1, 2 bis 3 Centimeter entfernt, an der Seite des Fischchens wieder hinein und an der anderen Seite des Schwanzes, welchen man etwas gebogen hält, heraus, so, daß etwa 1 bis 2 Centimeter der Nadelspitze hervorstehen; nun setzt man die hintere Drillingangel, an deren Schenkel eine kleine Schleife ist, in die Spitze ein, drückt eine Angel des vorderen Drillings hinter dem Kopfe ein und der Nadelspinner ist haltbar mit dem Köderfischchen verbunden. St.

VI. Vermischte Mittheilungen.

Abschluß aufgeregter Bäche und Reinhaltung der Teicheinflußsiebe. Eine Briefkastennotiz in voriger Nummer der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" veranlaßt mich, in Folgendem zu beschreiben, wie es mir gelang, einen häufig sehr aufgeregten und angeschwollenen Bach gegen das Entweichen von Forellenbrut abzusperren und die Siebe auch an den Teicheinflüssen frei von Unrath zu halten.

Nach vielen nutzlosen Versuchen mit großen Vertikal-, Schräg-, Horizontalsieben und Rosten, mit Mönchen und Trommeln, mit fünf weitmaschigen Vorsieben und Vorrosten und Allem, was die Fischerei-Literatur empfahl, konnte ich mich nur überzeugen, daß nicht einmal

durch die 10fachen Siebgrößen ein Abschluß zu erreichen war. Am Schlimmsten trat das Thauwetter auf, das Gras, Holzstücke, Erde, Laub, Gewürzel und Kies antrieb und das Sieb kaum eine Viertelstunde lang unverstopft ließ. Bei Hochwasser füllte das in normalem Zustande durch eine Röhre von 7 cm laufende Bächlein 5 Röhren à 12 cm Durchmesser (was bei schnellem Durchlauf eine gewaltige Wassermenge ist). Da ließ ich einen Kasten fertigen von 2 m Länge, $1^1/_2$ m Breite und 50 cm Höhe, dessen Boden aus Sieb, das durch untergenagelte Latten unterstützt war, bestand. Das Sieb war engmaschig, von Draht, wie man es zum Absperren von Brut verwendet. Ich setzte nun den Kasten mit seiner Breitseite quer in den Bach, indem ich ihm nach dem Strom zu etwas Gefälle gab. Dann faßte ich das Bachwasser in eine Brettrinne von $2^1/_2$ m Länge, 75 cm Breite und 25 cm Höhe, deren unteres Ende ich etwas über den geneigten Rand des Brettkastens legte. Dem Unterwaschen der Rinne beugte ich durch ein in den Bach quergesetztes Brett, das in Grund und Ufer je 50 cm einreichte, vor, die Rinne legte ich in einem entsprechenden Ausschnitt des Brettes auf, Kasten und Rinne wurden außerdem durch Pfähle befestigt. Oberhalb der Rinne ließ ich das Wasser breit und in waagem Bette gehen, damit der Kies möglichst zurück blieb. Dieses Sieb wirkte ganz überraschend, das aufschlagende Wasser hielt jetzt das Sieb von selbst frei, der weiche Unrath wurde zerrissen und durch die Siebmaschen gepeitscht, der härtere wurde im tiefer stehenden Kastentheile angesammelt und bei Hochwasser täglich herausgenommen. Auch die kleineren Fische, welche nicht wieder aufspringen konnten, wurden hier gefangen, denn der untere Kastentheil stand im Wasser, der andere über Wasser. Es scheint, daß ein engmaschiges Sieb besser wirkt, als ein weites, sicher aber ebenso gut. Für Anbringung eines solchen Siebes muß allerdings etwas Gefälle vorhanden sein, damit das Wasser frei in den Kasten schlägt. Aber bei aufgeregten Bächen ist diese Bedingung fast stets vorhanden. Ist das Gefälle nicht zu erreichen, so muß man zu einem Vorteiche greifen, der für einen wie den oben beschriebenen Bach wenigstens 300 Quadratmeter groß und nicht unter $1^1/_2$ m tief sein müßte. Hier beruhigt sich das Wasser und läßt den meisten Unrath zu Boden fallen. Am Ausfluß eines solchen Teiches läßt sich dann durch Siebe und Vorsiebe, Rechen ꝛc. in den meisten Fällen auch ein Abschluß erreichen.

Aufgeregte Bäche und Mühlgräben, an denen man weder ein Gefälle, noch einen Vorteich anbringen kann, schließt man auf eine andere Weise mit Sicherheit ab, über die ich später an dieser Stelle zu berichten beabsichtige. Poppe.

Albino. Herr Ott, Fischerei-Verwalter des Herrn Geheimen Kommerzienraths von Duttenhofer theilt mir mit, daß er vor einigen Tagen eine schneeweiße Barbe im Gewicht von $1^1/_2$ Pfund mit rosarothem Kopf und blauen Augen im Neckar bei Rottweil gefangen hat.

Tübingen. L. Southeimer.

Karpfen sind bekanntlich aus Deutschland zuerst nach Nordamerika gebracht worden, dieselben haben sich indeß im Allgemeinen unter den amerikanischen Fischern keiner sehr großen Beliebtheit zu erfreuen, da man meint, daß ihre Gegenwart, Art und Weise der Nahrungsaufnahme, welche das Teichwasser trübt, den besseren Fischen, wie Schwarzbarsch, Forellen und anderen, schadet.

Unter den eingewanderten Deutschen und Polen erfreut sich der Karpfen indeß seiner vaterländischen Beliebtheit und folgender Bericht des „Forest & Stream“ zeigt wieder, daß er auch gut in den vereinigten Staaten gedeiht:

„Es wurden bei Boston vor 7 Jahren 30 Karpfen von nicht über $2^1/_2$ Zoll in einen kleinen Teich gesetzt und nach 18 Monaten davon zwei Stück von 16 Zoll Länge und zwei Pfund Gewicht herausgenommen. Folgendes Jahr wurden einige sechs Zoll lange junge Karpfen von circa $^1/_2$ Pfund Gewicht aus demselben Teich gezogen. Ein ferneres Jahr später wurden einige der größeren Karpfen umgesetzt und zwar in einen Teich, welcher Hecht, gelben Barsch und Schildkröten enthielt. Dieser Teich war ein Himmelsteich ohne Quellen und sank in diesem Jahr während der Freßzeit so bedeutend, daß im Februar 1896 nur 15 Zoll Wasser noch blieben und viele von den Karpfen zu Grunde gingen. Es wurden nun 26 Fische, theils Leder- theils Schuppenkarpfen herausgenommen, welche sehr gleichmäßig in Größe, 2 Fuß 6 Zoll lang und 15 Pfund schwer waren. Die größten Hechte waren $3^1/_2$ Pfund schwer.“ J.

Die böhmischen Fischerei-Verhältnisse. Wir erhalten durch einen unserer Korrespondenten aus Oesterreich den nachfolgenden in der Prager Zeitschrift „Bohemia" vom 8. März 1896 enthaltenen Bericht über die am 7. März ds. Js. beim Landeskulturrathe für das Königreich Böhmen abgehaltenen Expertenkommission zur Besprechung der dortländigen Fischerei-Verhältnisse. Mit Hinblick auf das für diese Frage auch in deutschen Nachbarländern bestehende rege Interesse und die Bedeutung der an der gedachten Enquete betheiligt gewesenen Fachmänner geben wir den Bericht ohne Kürzung wieder:

Aus der Fischereiexpertise im Landeskulturrathe. Am 7. März fand die in der letzten Sitzung des Centralkollegiums angeregte Expertenkommission zur Besprechung der Fischerei-Verhältnisse in Böhmen und zwar in Bezug auf die Teichwirthschaft, Karpfenzucht, sowie die Bachfischerei, die Zuchtsalmoniden, statt. Den Vorsitz führte Vicepräsident Freiherr v. Aehrenthal; ferner waren anwesend die vom Centralkollegium delegirten Mitglieder Abgeordneten Tausche und Tekly, die beiden Universitätsprofessoren für Zoologie Dr. Hatschek und Dr. Fric, ferner der Domänen- und Teichwirthschaftsdirektor Susta (Wittingau), Hofrath R. v. Koristka, Oberingenieur Humetz, Ingenieur Sandrusek, die Domänenbeamten Vojta (Nachod) und Balcar (Jablonetz), letzterer als Vertreter des dortigen Fischerei-Vereins, der Obmann des Saazer Fischerei-Vereins Schöffl, der kaiserliche Rath Sekretär Hiller und Fischerei-Besitzer Wessely. Nach Eröffnung wurde zunächst die Frage: „Durch welche Mittel kann hierlands auf die Hebung der Fischzucht eingewirkt werden?" besprochen. In einer mehrstündigen Debatte wurden eingehend die Mängel des heutigen Zustandes, die Nothwendigkeit einer Behebung derselben und die Mittel zur Förderung der Fischzucht besprochen. Professor Fric begründet eine Reihe von Anträgen, welche allgemeine Zustimmung fanden. Obmann Schöffl aus dem Egerer Fischerei-Revier regte die endliche Erlassung eines Fischerei-Gesetzes an, was Professor Hatschek u. A. wirkungsvoll unterstützten. Abgeordneter Tausche besprach die ganzen Verhältnisse der Fischzucht, das Auflassen gewesener Fischteiche und verweist auf die zahlreichen Bäche, die oft gar nicht bevölkert sind; ferner bespricht er den Widerstand, welchen einerseits viele Industrielle der Einführung des Fischerei-Gesetzes seit Dezenien entgegenbringen, ebenso wie der Grundbesitz, welcher einer Regelung der Fischerei-Rechte unsympathisch gegenüberstehe. Drastisch schilderte der Experte die Konsumverhältnisse in den beiden Fischgattungen Karpfen und Forellen. Mit dem Appell, daß die Regierung, der Landtag und alle Fachkorporationen die Hebung der Fischerei in Angriff nehmen, befürwortete er die gestellten Anträge Fric-Schöffl. Hierauf nahm Herr Generaldirektor Susta das Wort. Er hob hervor, daß wir wohl Fortschritte in der Fischerei-Wissenschaft verzeichnen, daß es aber an jedem zureichenden Unterrichte in der Fischzucht mangle. Im deutschen Reiche wird die Hebung der Fischzucht mit allen Kräften und riesigen (? die Red.) Geldmitteln gefördert. Derzeit wendet man sich in Oesterreich, aber hauptsächlich in Ungarn, dem Zander zu; beispielsweise bedarf Ungarn jährlich an 12 Millionen Zandereier, von Wittingau wurde die Lieferung von 10 Millionen Zandereiern begehrt, was natürlich eine schwierige Aufgabe sei. Wichtig wäre die Vermehrung der Grundarea für Teiche, die Wiederbenützung verlassener Teiche; leider steht da eine harte Ministerialverordnung entgegen. Die fürstlich Schwarzenburgischen Domänen haben derzeit 800 Joch mehr Teichboden als früher; in der Hauptsache sieht er in der höheren Teichkultur und Verbreitung rationeller Fischzucht die Vorbedingung einer Besserung der Zustände auf diesem Gebiete. Oberingenieur Nemec plädirt für Höhererhaltung der Wasserniveaus in den „Magazinen" der Fischteiche. Eine lebhafte Debatte entspann sich über den Antrag des Professors Fric wegen Einführung von Fischerei-Kursen. Dem Antrage wurde wohl zugestimmt, jedoch die Errichtung einer Fischerei-Lehranstalt erst für eine spätere Zukunft in's Auge gefaßt. Nach Wittingau kommen heuer bereits die Stipendisten des österreichischen Fischerei-Vereins zum Studium der Teichwirthschaft; in Zaluzi bei Bergreichenstein findet ein Fischereikurs für die Salmonidenzucht statt. An der mehr als vierstündigen Debatte betheiligten sich fast alle Eingangs genannten Mitglieder. Der Vorsitzende Freiherr von Aehrenthal konstatirte die gelungene Durchführung der Expertise, worauf Abgeordneter Tausche den Antrag auf regelmäßige Wiederholung derselben stellte. Herr Schöffl, Saaz, sprach dem Vorsitzenden den Dank aus, worauf die Sitzung geschlossen wurde.

Vom Fischerei-Gesetze für Steyermark. Wie dem an den jüngst geschlossenen Landtag

des Herzogthums Steyermark erstatteten Berichte des dortigen Landesausschusses (Seite 83) zu entnehmen ist, befand sich dieser, zu seinem Bedauern, nicht in der Lage, dem Landtagsbeschlusse vom 13. Februar 1894 in Betreff der Vorlage eines Fischerei-Gesetzes in heuriger Session zu entsprechen, da die bezüglichen Studien noch nicht vollständig zum Abschlusse gelangt sind. Der Landesausschuß hofft jedoch in der nächsten Session in der Lage zu sein, dem hohen Landtage einen bezüglichen Gesetzentwurf unterbreiten zu können.

Der „Landtag" hat diese Berichtsstelle ohne Debatte zur Kenntniß genommen.

Hoffentlich wird der Administrationsbericht des Direktionsausschusses des an dieser schleppenden Frage zunächst interessirten „Steyermärkischen Fischerei-Vereins" für das abgelaufene Jahr einen etwas tieferen Einblick in den Stand der Angelegenheit gewähren und darf man dießfälligen Eröffnungen mit um so größerer Spannung entgegensehen als sich, wie aus mehreren zur Oeffentlichkeit gelangten Notizen hervorgeht, in maßgebenden Kreisen seit der Erstattung des trefflichen Gutachtens vom 12. Juli 1887 über die bekannte Regierungsvorlage manche Wandlung der damaligen Anschauungen vollzogen haben soll. V. M. von M.....n.

Berichtigung. In Nr. 6 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" in dem Bericht über die Bodensee-Fischerei nannte ich als Leiter der Fischzuchtanstalt in Lindau Herrn Fritz Hindelang, Fischerei-Aufseher in Lindau. Dem gegenüber ist zu berichtigen, daß Herr Baron v. Lochner Leiter der Anstalt ist, und Herr Fritz Hindelang, Ausschußmitglied des Bezirks-Fischerei-Vereins Lindau, die Stelle als Fischmeister in der Anstalt versieht.

Gg. Rauch, Fischermeister.

Zusatz der Redaktion. Auch die in der Fischzuchtanstalt Lindau erbrüteten Saiblinge sind nicht genau angegeben, da ihre Zahl nur 11,650 beträgt.

VII. Personalnachrichten.

Der Präsident des Deutschen Seefischerei-Vereins, Herwig, Präsident der königlichen Klosterkammer zu Hannover, ist wegen seiner hervorragenden Verdienste um Förderung der Seefischerei in wissenschaftlicher und nationalökonomischer Hinsicht von der philosophischen Fakultät der Universität Kiel zum Ehrendoktor ernannt worden.

Der erste kroatische Jagd- und Fischerei-Verein hat in seiner General-Versammlung am 15. d. M. die Herren: Hermann Haack, Direktor der k. Fischzuchtanstalt bei Hüningen und Joseph Susta, Domänen-Direktor in Wittingau (Böhmen) zu „Ehren-Mitgliedern" ernannt.

Der Präsident des oberösterreichischen Fischerei-Vereins, Herr Rechnungsrath Georg Lahner ist zum Landes-Oberrechnungsrathe befördert worden.

Wie die „Mittheilungen" des Landeskulturrathes für Oberösterreich vom 15. März d. J. Nr. 6 melden, hat laut Zuschrift vom 7. Februar d. J. Herr Dr. Anton Ritter von Glanz aus Verhältnissen zwingender Natur — seine Stelle als Mitglied des ständigen Ausschusses zurückgelegt. Herr von Glanz vertrat seit mehreren Jahren den oberösterreichischen Fischerei-Verein im Landeskulturrathe. Dem scheidenden Mitgliede wurde der wohlverdiente wärmste Dank für seine Mitarbeiterschaft ausgesprochen. .....n.

VIII. Vereinsnachrichten.

Fischerei-Verein für Landsberg a/L.

Ein neuer Fischerei-Verein wurde in Landsberg a/L. unter hauptsächlicher Initiative des Herrn Regierungsrath Streibl gegründet. Da sich in der Umgegend von Landsberg ganz hervorragend gute Fischwasser und viele Weiher befinden, hat sich der junge Verein, 18 Mitglieder vorerst, die erfreuliche Aufgabe gestellt, die fischereilichen Verhältnisse im Allgemeinen zu heben, im Besonderen, und hierin soll der Schwerpunkt liegen, aber die vielfach bestehenden und neu anzulegenden Weiher rationell zu bewirthschaften und für guten preiswerthen Bezug von Satzfischen und aber auch für möglichst günstige Absatzverhältnisse, worüber oftmals Klage geführt wurde, Sorge zu tragen. Als Vorstand wurden gewählt: Herr Oberexpeditor Börner-Landsberg; Schriftführer: E. Weber-

Sandau; Ausschußmitglieder: Herr Baron Voit von Voithenberg-Mittelstetten; Herr städt. Bezirksthierarzt Fischer Landsberg und Herr Gutsbesitzer Horlacher-Hurlach.

Fischschutz-Verein Köln.

Köln, den 14. März 1896.

Am 13. März hielt unter dem Vorsitz des Herrn Direktors Lubitz der Fischschutz-Verein die erste der wieder zur Einführung gebrachten **Monatsversammlungen** ab.

Zur Erörterung gelangte die Stellungnahme des Vereins zu der Petition des Centralvereins preußischer Berufsfischer, betreffend Fischzoll, sowie auch der Antrag eines hervorragenden Vereinsmitgliedes, „nicht allein die Zucht der Fische, sondern auch den Verkauf derselben zu fördern, um auf diese Weise einen der Stadt Köln würdigen Fischmarkt zu schaffen."

Auf Grund der vorhandenen und noch zu beschaffenden Unterlagen wurde nach längerer Diskussion über diese die Allgemeinheit interessirenden Gegenstände der Vorstand ersucht, die weiteren Schritte in geeigneter Weise in die Wege zu leiten und über das Ergebniß in einer der nächsten Versammlungen Bericht zu erstatten.

Nachdem noch einige interessante richterliche Entscheidungen in Sachen des Uferbetretungsrechtes für Fischerei-Berechtigte zur Kenntniß der Versammlung gebracht waren, einigte man sich schließlich noch dahin, daß die Errichtung einer ständigen Geschäftsstelle aus Zweckmäßigkeitsgründen dringend nothwendig sei und daß auf Grund der im Vorjahre gemachten Erfahrungen hierfür das Restaurant von C. Außem Wwe. in Aussicht genommen werde.

Als Versammlungslokal wird das Restaurant bei Herrn O. Erstenbeck beibehalten.

Schlesischer Fischerei-Verein.

Mittwoch, den 25. März 1896, fand im großen Saale der Christian Hansen'schen Weinhandlung, Breslau, Schweidnitzerstraße 16/18, die erste diesjährige **Hauptversammlung des Schlesischen Fischerei-Vereins,** Vormittags 11 Uhr, statt.

Nach Schluß der Sitzung fand im Versammlungslokal ein gemeinsames Festessen statt.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mittheilungen durch den Vorsitzenden. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Vortrag der Vereinsrechnung pro 1895 durch die beiden Rechnungsrevisoren: a) Herrn Geheimrath Frank, b) Herrn Lieutenant von Prittwitz und Gaffron; die Referenten werden den Antrag auf Entlastung des Schatzmeisters stellen. 4. Wahl von zwei Revisoren der Jahresrechnung pro 1896. 5. Berathung und Feststellung des Voranschlages für den Haushaltungsplan pro 1896. 6. Geschäftliches. 7. Bericht über den Operationsplan für die Exploration der schlesischen Gewässer; Referent: Herr Dr Franz Hulwa. 8. Ueber Adjacenten-Fischerei und Fischerei in Mühlgräben; Referent: Herr Kammerdirektor von Gehren-Ratibor. 9. Ueber einen Zusatz zum Wildschadengesetz, betreffend die Ausübung der Jagd auf Fischerei-Anlagen und Fischteichen; Referent: Herr Geheimrath Frank. 10. Ueber den Krebs. Vortrag mit Demonstrationen anatomischer Präparate; Referent: Herr Benno Reche, königlicher Hoflieferant und Stadtrath in Myslowitz. 11. Demonstrationen des Teichplanktons durch Herrn Dr. Walter.

Der Vorsitzende des Schlesischen Fischerei-Vereins.

J. V.: Georg Prinz zu Schönaich-Carolath.

IX. Fragekasten.

Frage Nr. 9. (Herr **J. E.** in **M.**): Sind die Monate März und April geeignet, einen 12 Morgen großen Forellenweiher abzulassen, zum Zwecke des Verkaufs der Fische, und können die Fische in dieser Zeit lebend größere Strecken transportirt werden?

Antwort: Wenn ihre Forellen sich in einem guten Futterzustande befinden, so liegt kein Grund vor, warum Sie Ihren Weiher nicht schon im März oder April abfischen sollten. Der Transport macht ebenso wenig Schwierigkeiten wie unter ähnlichen Temperaturverhältnissen im Herbst. Forellen kann man übrigens mit dem nöthigen Wasserquantum außer bei Gewitterschwüle jeder Zeit auch auf weitere Strecken transportiren.

Frage Nr. 10. (Herr **B. S.** in **L.**): Woher rühren die blauen aufgedunsenen Dottersäcke der Forellenbrut?

Antwort: Sie meinen jedenfalls die sogenannte Dotterblasenwassersucht, welche bei allen Salmoniden durch Druck auf die Eier hervorgerufen werden kann, entweder schon beim Streifen oder falls die Eier transportirt wurden, durch ungeeignete Verpackung, ja selbst durch heftiges Stoßen der Versandtkisten auf der Post und Bahn. Näheres hierüber finden Sie in Nr. 1 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" pro 1896.

X. Literatur.

L. Sucker: **Die Fische nebst den eßbaren wirbellosen Thieren der Adria und ihre Zubereitung.** Triest 1895 bei F. H. Schimpff. 2 *M.*

Wer den interessanten und reichhaltigen Fischmarkt zu Triest zu besuchen Gelegenheit hat, wird hier eine große Zahl fremdartiger Fische und auch wirbelloser Thieren zu Gesicht bekommen, deren Bestimmung nur mit Hilfe einer umfassenden Literatur möglich ist und viele Schwierigkeiten verursachte. Der Verfasser hat sich daher einer dankenswerthen Aufgabe unterzogen, indem er alle auf dem Triestiner Fischmarkt vorkommenden Thiere in kurzen, auch dem Laien verständlichen Beschreibungen vorführt und mit dem lateinischen, deutschen und italienischen Vulgärnamen bezeichnet. Systematische Tabellen erleichtern die Bestimmung und zahlreiche Angaben über Lebensweise, Nahrung, Vorkommen, Speisewerth, sowie über die Zubereitung werden Manchem willkommen sein.

Die erste Abtheilung behandelt die Fische, von denen allein 197 Arten aufgezählt werden, in der zweiten Abtheilung sind die eßbaren Wirbellosen, Krebse, Weichthiere ꝛc. besprochen, den Schluß bilden Rezepte für die Zubereitung der Seethiere. Das Buch kann Allen, die sich für die Fischerei in der Adria interessiren, bestens empfohlen werden.

Die Fischerei-Verhältnisse in Württemberg, nach den Erhebungen der k. Zentralstelle für die Landwirthschaft bearbeitet von Prof. Dr. Sieglin in Hohenheim. Sonderabdruck aus den Württembergischen Jahrbüchern für Statistik und Länderkunde. Jahrgang 1895, Heft 2. Stuttgart 1896.

Das vorliegende Werk, eine statistische Uebersicht der Gewässer in Württemberg nach Flußgebieten geordnet, gibt in erster Linie Aufschlüsse über die Zahl und Größe der Berechtigungen an jedem Flußsystem. Es enthält ferner theilweise Angaben über den Ertrag aus denselben, über die hauptsächlich darin vorkommenden Fischarten und Krebse, sowie einzelne Bemerkungen über das Vorhandensein von Fisch-Zuchtanstalten und Fischerei-Vereinen, sowie über lästige Anlagen und sonstige die Fischerei schädigenden Verhältnisse.

Der Entstehung dieser verdienstvollen Arbeit entsprechend, für welche das Material durch Fragebogen zusammengetragen wurde, war es leider nicht möglich, die einzelnen Angaben zu einem einheitlichen Gesammtbilde weiter zu verarbeiten, da die eingelaufenen Antworten d. h. die Berichte der Gemeinden nicht genügend übereinstimmende Angaben enthalten.

Immerhin aber wird die mühevolle Zusammenstellung nicht ohne Einfluß auf die weitere Förderung der Fischerei-Verhältnisse in Württemberg bleiben, da aus derselben hervorgeht, daß das unter Wasser befindliche Areal eine weit beträchtlichere Ausdehnung besitzt und einen wichtigeren Theil des Nationalvermögens darstellt, als bisher in weiteren Kreisen angenommen wurde, und daß die Fischerei namentlich von Seite des Staates einer intensiven, moralischen und finanziellen Förderung werth ist.

Von allgemeinem Interesse ist der in einem Anhang gelieferte Nachweis, daß die von den Kameralämtern verwalteten staatseigenthümlichen fließenden Fischwasser, welche bei einer Länge von 1926,61 Kilometer in 289 Pachtlooſe getheilt sind, in ihren Erträgen von 5990.56 *M.* im Jahre 1868/69 bis auf 15,460.23 *M.* im Jahre 1894 gestiegen sind, während die ca. 142 Hektar großen ärarialischen Fischweiher und Seen in der gleichen Zeit eine Steigerung der Pacht von 1844.97 *M.* auf 2993.60 *M.* aufweisen.

Ein alphabetisches Verzeichniß der Wasserstrecken erleichtert sehr wesentlich die Benützung des ganzen Werkes, welches allen Fischwasserbesitzern sowie den Fischerei-Vereinen in Württemberg von großem Nutzen sein wird. H.

XI. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 24. März. Marktlage wenig verändert. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	43—50	37
Zander	80	60
Barsche	40—46	19
Karpfen, mittelgroße	52	32
do. kleine	54—60	—
Schleie	103	50
Bleie	27	16
Plötze	16—20	3
Aale	85	60
Ostseelachs	—	95—100
Wels	—	22

Fische	geräucherte	ℳ
Winter-Rheinlachs	per 50 kg	575
Russ. Lachs	„ Pfund	150—220
Flundern, gr.	„ Schock	500—600
do. kleine pomm.	„ „	60—80
Bücklinge, Stralf.	„ Wall	125—150
Dorsche	„ Schock	—
Schellfisch	„ Stiege	—
Aale, große	„ Pfund	90—110
Stör	„ „	90—110
Heringe	„ 100 Stck.	800—1000

Inserate.

Präparirtes Fliegenmehl
für Forellenbrut,

Fleischfuttermehl
von der Liebig Compagnie,

bestes und billigstes Futter für Forellen und andere Fische, sowie **Gläser zum Ausschöpfen der Fischeier** empfiehlt

(6/4) **Louis Goos, Heidelberg.**

In Starnberg,

günstigster Lage, sind mehrere Tagwerk Wiesen mit ergiebigen Quellen, zur Anlage einer Fischzucht, Forellenweihern 2c. unter annehmbaren Bedingungen **sofort zu verkaufen.**

Näheres bei Cl. Obermayer, Gasthofbesitzer in Starnberg. (3/3)

Fischzuchtanstalt d. Schles. Fischerei-Vereins
Oberlangenau (Bez. Breslau)
hat **200,000 Bachforelleneier und -Brut** abzugeben.

(6/4) **Raschdorf.**

Krebse zur Wiederbevölkerung

auch schwedische, liefere nach einzusendender Beschreibung der Gewässer zur geeigneten Jahreszeit und zu mäßigem Preise.

A. Micha, Berlin O.,
(3) königlicher Hoflieferant.

Fischfutter.

Thomsen's Garneelenfutter, 50 Ko. ℳ 12.—
" gemahlen, 50 Ko. ℳ 15.—, Postkoffi ℳ 2.50 und ℳ 3.—
Deutsches Fleischmehl, nicht extrahirt, 50 Ko. ℳ 9.00, 10 Zentner à ℳ 8.00.
Fischmehl, 50 Ko. ℳ 9.00, 10 Zentner ℳ 8.00, empfiehlt Apotheker **Waldemar Thomsen,**
(18/4) **Hamburg,** Neubertstraße 27.

Fischzucht! **Gebrüder Eckhel, Triest** Fischzucht!
offeriren: (3/1)

Abfälle von Schwämmen

zu Filtrationszwecken in gepreßten Ballen von ca. Ko. 130 Brutto für Netto à ℳ 25 per 100 Ko. ab Triest, in Postballots à ℳ 35 per 100 Ko.

Der frühere Geschäftsleiter des Schlesischen Fischerei-Vereins, Herr Freiherr von Gärtner, schreibt in seinem Jahresbericht „**Satzkrebse**", betr.: Angelegentlichst empfehle ich die Krebszucht- und Versandtanstalt des Herrn **Benno Nieche** in **Myslowitz.** Der Inhaber dieser Anstalt versteht die Verpackung und die Expedition vorzüglich und liefert sehr schöne Waare zu angemessenen Preisen. Auch Schwecken zu Besatzzwecken sehr billig. Speisekrebse in jeder Größe zu sehr annehmb. Preisen.

Myslowitz, Schlesien. **B. Nieche,**
(1) Königl. Hoflieferant.

SPRATT's Patent A.-G.

Alleinige Lieferanten des Kgl. Preuss. Hofjagdamtes.

Fabrik: Rummelsburg-Berlin O.

Für Fischteichbesitzer etc.!

1. **Prairie-Fleisch für Fische** (für Forellen, Fischbrut, Setzlinge etc.) in **3** Körnungen (fein, mittel, grob). Preis **25 Mk.** pro **50 kg.** ab Fabrik, pro **5 kg.** 3.20 Mk. franco.
2. **Fleischfaser-Fischfutter** (für Forellen, Karpfen, Goldfische etc.) in **5** Körnungen. Preis **25 Mk.** pro **50 kg.** ab Fabrik, pro **5 kg.** 3.20 Mk. franco.

Unentbehrlich zur Erzielung von schnellem Wachsthum und rentabler Fischmast.

Zeugnisse von ersten Autoritäten zu Diensten.
Ueber Fleischfaser-Hundekuchen u. Fleischfaser-Geflügelfutter etc. siehe unsere Spezial-Preislisten und unsere Broschüren.
Proben und Prospekte gratis und franko.
Wir warnen vor wertlosen Nachahmungen.

Herings-Fischerei.

Ein holländischer Rheder, vollständig vertraut mit seinem Fach, bietet sich an, um als Direktor einer Herings-Fischerei-Gesellschaft aufzutreten. Gutes Salair erforderlich. Frankirte Briefe unter E. W. A. an die Allgemeine Annoncen-Expedition **Nygh & van Ditmar, Rotterdam.**

Getrocknete Garneelen
(kleine Nordseekrabben),

sowie davon fabr. Mehl, ist das beste u. billigste Kraftfutter für Fische und deren Brut. 50 Kilo von 12.50 ℳ an. Postkollis schon von 2.50 ℳ an von der **Granatmühle H. Mertens Wwe.,**
(5/1) **Ditzum** (Hannover).

Setzkarpfen,

einsömmerige, 10—12 cm lang, hat einen größeren Posten abzugeben

Rittergut Machern
(3/1) bei Leipzig.

Eier u. Brut von Bachforellen

liefert billigst die Fischzuchtanstalt des Fischerei-Vereins Ulm. (2/2)

Prima ital. u. russ. Hanfnetzgarne, desgl. **Baumwollgarne,** prakt. gedr. **Simmen, fertige Netze** jeder Gattung u. dgl. liefert billigst (12/2)
J. Wendt, Neuland bei Harburg a/E.

Billigste Offerte

von

Fischfutter

Jedes Quantum präparirter Fischeier
Jedes Quantum frischer Fischeier
Jedes Quantum getrockneter Fischeier
Jedes Quantum Garneelen
Jedes Quantum Garneelmehl
Jedes Quantum Fischmehl
Jedes Quantum Fleischmehl
Jedes Quantum Futterfische. (3/2)

← Preisliste gratis und franko. →

H. POPP, Hamburg, St. Pauli, Langestr. 21
(vorm. Altonaer Fischfutterfabrik).

---

(2) **Zanderbrut** à Tauf. 8 Mk.
Karpfenjungbrut „ 3 „
Brut von Bach-Regenbogenforellen liefert
Hübner, Thalmühle b. Frankfurt a/O.

Die Fischzuchtanstalt des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins in Starnberg gibt ab:

Forellenbrut,

Regenbogenforellen-Eier sowie **-Brut.**
Man fordere Preisliste. (3/2)
Der Vorstand **A. Schillinger,** München, Leopoldstraße 9.

Forst- und Wasserbautechnische Arbeiten jeglicher Art, wie Berieselungs-, Wiesen- und Teichanlagen, Drainagen, Wegebauten. Vermessungen und **Forstbetriebseinrichtungen** werden jederzeit übernommen und ausgeführt von dem **Forsttechnischen- u. Wasserbau-Bureau** (10/2) von **L. West** zu Militsch (Öls-Gnesener-Bahn).

Fischmeister,

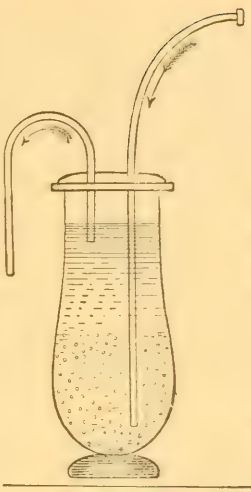
der in der Behandlung und Aufzucht von Salmoniden (Forellen) gründlich erfahren ist, gegen hohen Gehalt für sofort oder später gesucht.
Offerten unter **A. S. 15** an die Expedition der „Allg. Fischerei-Ztg." erbeten. (*)

Die Fischzucht-Anstalt in Heidelsheim

(Amt Bruchsal)
von J. Trautwein,
hat **300 000 Regenbogenforelleneier** und **-Brut** wie auch **50 000 Bachforellenbrut** zu verkaufen. (3/1)

Stelle-Gesuch.

Junger Mann, 28 Jahre alt, sucht anderweitige Stellung in einer Fischerei oder Fischzuchtanstalt. Derselbe ist auch in der Landwirthschaft sehr erfahren und hat landwirthschaftliche Schulen besucht.
Offerte unter **G. L. 55** an die Expedition der „Allg. Fischerei-Zeitung" erbeten. (*)



Die von Herrn A. Schillinger empfohlenen
Macdonald'schen Fischbrutgläser
versendet per Stück **2 Mark** ab München
J. B. Krüsy,
Westermühlstraße 18/1 rechts.
(11)

Umstände halber billig

zu verkaufen ist ein schönes, 50 Morgen großes Grundstück, nahe der Nordsee, von Hamburg und Bremerhaven bequem zu erreichen, mit Villa, Gärten, Wirthschaftsgebäuden 2c. und Gastwirthschafts-Konzession, 125 schön angelegte Teiche. — Post und Telegraph im Hause. Eignet sich sowohl zur Fischzüchterei als auch zum Sanatorium. Reflektanten belieben ihre Adressen sub **A. Z.** in der Expedition der „Allg. Fischerei-Zeitung" zu hinterlegen. (3/3)

Wir empfehlen aus unserer Fischzucht

Goldorfen,

herrliche Zierfische für Aquarien, Bassins, Teiche, von 5 bis 35 Centimeter Länge, in bekannt reiner Züchtung. **Für lebende Ankunft haftbar.** Preislisten und Anleitung über Zucht und Pflege auf Verlangen franko.
Gebr. Scheuermann, Fischereibesitzer
(3/3) in **Dinkelsbühl** (Bayern).

Rudolf Linke, Charandt

empfiehlt (14)
angebrütete Eier, Brut, Satzfische
von Bachforelle, Bachsaibling, Regenbogenforelle, aus schnellwüchsiger gewählter Rasse.
Man verlange Preisliste.

Fischottern

junge oder zahme alte kauft
Aill's zoolog. Garten
(2/2) **Stuttgart.**

Angelgeräthe

Vorzügl. Fabrikat. Preisliste frei. Hoher Rabatt. Neuanfertig. jed. Geräthe. Reparatur. prompt. G. Staudenmayer, Ulm, k. württ. Hoflieferant.

Die Fischzucht Bavaria

in Innleiten, Post Rosenheim,

offerirt:

Zum Frühjahr 1896:

500 000 Regenbogenforelleneier, 200 000 Regenbogenforellenbrut.

Bestellungen hierauf werden jetzt schon entgegengenommen. (9/8)

Man fordere Preisliste. Bei größeren Bestellungen Vorzugspreise.

Die Forellen-Kultur von

Carl Feldbacher

in **Payerbach** (Nieder-Oesterreich)

liefert aus den **Bachforellen** des Schwarza-Flußes im Höllenthale (Semmeringgebiet) **gesunde kräftige Eier** und **Jungfische**. Ferner Eier und Jungfische der **Regenbogenforelle** u. des **ameriß. Bachsaiblings**. Preisliste und Kulturanweisung auf Verlangen gratis. Bedingungen coulant. (14)

Fischzuchtanstalt Burg Bodneck a. Rh.

offerirt:

Bach- und Regenbogenforellenbrut und Setzlinge

zu billigem Preis.

Man verlange Preisliste.

(8/6) **Selmigkeit**, Fischmeister.

Fischzuchtanstalt Oesede

bei Osnabrück.

Eier, Brut, Setzfische und **Speisefische** sämmtlicher Salmoniden. (7)

Preisliste gratis und franko.

Fischzucht-Anstalt

Bünde i. Westf. (30/4)

Salmoniden: Eier, Brut und Jungfische, **Karpfen, Goldorfen, Grüne Schleien, Goldfische, amerikanische Sonnenfische**, Wasser- und Uferpflanzen. Preisliste umsonst.

Ad. Giersberg.

Hechtbrut,

1000 Stück = 10 Mark,

größere Quantitäten billiger.

(21) **Fischzucht Lübbinchen-Guben.**

Lachs- u. Forellen-Eier-

zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.– franco **Franz Brandstetter**, Dejte, (15) Com. Preßburg, Ungarn.

Bachforellenbrut,

circa 150,000 Stück, (Trutta fario), lieferbar März-April, *M.* 9.— pro 1000, franko Bahn, bei größerer Bestellung entsprechend billiger, hat abzugeben

E. Erhmann, Forellenzucht,

(5) Bruch i. d. Mark.

Gegen Einsendung von 1 *M* 50 ₰, event. gegen Nachnahme versenden wir das Kunstblatt „Lachse-Fischereibetrieb mittelst Fischdampfer" (hübscher Zimmerschmuck.) Beschreibung gratis. (10/5) **Gebr. Harz, Verlag, Altona** (Elbe).

Fisch-Netze

Alle Gattungen **Fischnetze** für Seen, Teiche und Flüsse **fix und fertig**, auch **Reusen u. Flügelreusen**, alles mit Gebrauchsanweisung, **Erfolg garantirt**, liefert **H. Blum**, Netzfbt. in **Eichstätt**, Bayern. Preisliste üb. ca. 300 Netze franco. (9/1)

C. Brink, Bonn a. Rh.

Fabrikation vorzüglichster

Angelgeräthe und Netze,

Selbstgef. gekl. Angelschnüre, gespl. Bambusruthen von 16—110 *M*; Angelruthen in Bambus-, Eschen-, Hikory-, Greenheart-Holz von 70 bis ₰ 60 *M*; Ia. Forellen- u. Aeschen-Fliegen 0.75, 1.25, 2 bis 12 *M* per Dtzd., Messingrollen von 70 ₰ an; Metallspinner in 46 Sorten, Angeln an Poil mit Schlaufe 30, 50, 75 ₰ pr. Dtzd.

Viele Neuheiten für 1896.

Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Fischgut Seewiese

bei Gemünden (Bayern).

Salmoniden und Spiegelkarpfen.

Bestellungen auf letztere für 1896 recht frühzeitig erbeten. (20)

Die vorzüglichsten Fangapparate

für allerhand Raubthiere und Vögel, sowie

Thontauben-Wurfmaschinen und Wildlocken

aller Art liefert die **renommirte, grösste deutsche Raubthierfallen-Fabrik**

E. Grell & Co., Haynau (Schlesien).

Prämiirt mit silbernen und goldenen Medaillen im In- und Auslande.

Grossen illustr. Preis-Courant bitten gratis zu verlangen. (24/23)

Spezial-Geschäft von **Angelgeräthen,** eigenes u. englisches Fabrikat.

H. Hildebrand, **München,** Ottostrasse 3B gegründet 1883.

Reichste Auswahl. **Reellste Bedienung.** In 18 Ausstellungen prämiiert. Preiskourant gratis und franko.

Angelgeräthe-

Fabrikation

von

H. Stork

in **München,** Nordendstrasse 3.

15 mal preisgekrönt: London, Berlin, Chicago, Hannover, Köln, Kiel, Bern, Zürich, Würzburg u. s. w.

Grösstes Lager Deutschlands. Fachmännische Bedienung.

Preislisten m. 400 Illustationen nebst Gebrauchs-Anleitungen zu 80 Pf. franco. Briefmarken aller Länder werden an Zahlung angenommen. (10/4)

Die **Graf Josef Palffy'sche Fischzucht-Anstalt Dejte,** Preßburger Comitat, Ungarn, hat noch einige hunderttausend

Eier und Brut

der Bach- und Regenbogenforelle abzugeben. (5)

Edel-Zuchtkrebse

schnellwüchsig, wovon 2/3 **Weibchen,** mit befruchteten Eiern, **lebende Ankunft garantirt** (6/2)

beste Bezugsquelle **H. Blum** Krebsexport in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste nebst **Anleitung** und **Anerkennungen** von **Hofhaltungen, Herrschaften, Vereinen** 2c. aus Bayern, Württemberg, Hohenzollern, Baden, Rheinpr., Sachsen, Luxemburg, Elsaß, der Schweiz u. Ungarn **gratis u. franco.**

Fischzuchtanstalt Bernenchen Neumark

verkauft: (30/14)

Laichkarpfen

schnellwüchsigster Rasse

Schuppen, pro Pfund	. . . . .	1.10	M.
Amerik. Forellenbarsche	p. St.	0.13— 3.30	„
„ Schwarzbarsche	„ „	0.30— 5.00	„
„ Steinbarsche	„ „	0.25— 6.00	„
„ Sonnenfische	„ „	0.13— 3.30	„
„ Zwergwelse	„ „	0.60— 6.00	„

Näheres Preisverzeichniß gratis und franko.

Bestellungen auf Karpfenbrut für Mai/Juni nimmt an **von dem Borne.**

Die Fischzucht von

C. Arens

in **Cleysingen** b. Ellrich a. Harz

liefert in der bevorstehenden Brutperiode:

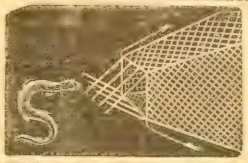
Angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden,

im Besonderen:

der Bachforelle, des Bachsaiblings und der Regenbogenforelle.

Man fordere Preisliste. (14)



Wenger's autom. Reuse

D. R. G. M. (6/2)

Fang jeder Fischgattung.

Man verlange Preisliste.

Wilh. Wenger,

Gaildorf (Württemb.)

Karpfen

einsömmerige 10–20 cm lang **Schock 6 Mk.** verkauft

Schloß Halban

(2/2) bei Halban in Schlesien.

Die Heidelberger Fischzucht-Anstalt

in

Leopoldstrasse 28 **Heidelberg** Leopoldstrasse 28 (15)

liefert in der Brutzeit 1895/96 angebrütete Eier das Tausend

a) der **Regenbogenforelle** (trutta iridea) . . . . . zu Mk. 10.—
b) der **Bachforelle** (trutta fario) . . . . . „ „ 5.—
Brut kostet je nach Art und Entwicklung per Tausend . . . . . Mk. 15 bis 30.

☞ Bei grösseren Bestellungen ermässigen sich die Preise nach Uebereinkunft. ☜

Letzte Ernte an **Regenbogenforelleneiern** aus **eigenen** Fischen
zwei Millionen.

E. Schuster, Chemnitz

Drahtfischreusen-Fabrik

D. R.-M.-Sch.

in Sachsen

innere Kloster-Straße

empfiehlt seine vielfach als vorzüglich anerkannten **Drahtreusen** von 6 bis 11 Mark.

☞ **Prospekte auf Wunsch gratis und franko.** ☜

Meinen werthen Abnehmern zur gefl. Kenntniß, daß die 1896er Kataloge fertig gestellt und versende dieselben franko und gratis. Bringe außer meinen als vorzüglich anerkannten 3 Nummern Drahtreusen als Neuigkeit:

Köderfischreusen, zugleich als Aal- und Forellenreusen, für kleine Bäche und Mühlgräben.
Köderfischkasten mit Bassin, zum Transport, sowie zum Versenken geeignet.
Fischtasche zu jedem Gebrauch und zum Entleeren für jede große, von mir gelieferte Reuse.

Mit Hochachtung

(1) **E. Schuster.**

Die von Herrn **W. Riedel** in Nummer 13 des Jahrganges 1894 dieser Zeitung empfohlenen

Fischfütter-Schneidmaschinen

nebst Scheiben-Einsätzen von 1/2 bis 10 mm Lochweite sind billig zu haben bei

(6/4) **C. Krugmann, Heidelberg.**

Herr Prof. Dr. Frenzel schreibt hierüber in Nr. 14 der „Allg. Fischerei-Ztg." v. J. 1895: „Die von Riedel empfohlene Nudel-Fleisch-„hackmaschine sollte nirgends fehlen, wo künstlich „gefüttert wird."

Cement-Tröge

und Röhren in allen Formen für Fischereien und Teichwirthschaften.

(25) **Cementwerke Silberhütte (Anhalt).**

Ernst Weber, Fischgut Sandau

bei Landsberg a. Lech, Oberbayern,

hat vorräthig: (30/9)

Bachforellen-Jährlinge,
Forellenbarsch-Jährlinge
Speise-Forellen und
Saiblinge.

☞ Preisliste franko zu Diensten.

Liebig's Fleischfuttermehl,

frischer Importation,

offeriren zu billigen Preisen

D. Breul & Habenicht,
(3/1) **Hannover,**
Depositair d. L.-F.-M.-Cie.

S. JAFFÉ Rittergut Sandfort b. Osnabrück

Eier und Satzfische von Bachforelle, Bachsaibling Leven und Regenbogen-Forelle

per Frühjahr 1896 sind

jetzt zu bestellen.

Garantie lebender Ankunft.

Man fordere Preise. Forellenkultur-Anweisung 50 Pfg.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, Zoologisches Institut.
Druck und Expedition: Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler), München.
Papier von der München-Dachauer Actien-Gesellschaft für Papierfabrikation.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Georg D. W. Callwey** in **München,** Maximiliansplatz.
Die nächste Nummer erscheint am 10. April 1896.

☞ Der Gesammt-Auflage liegt ein Prospekt des Cigarren-Versandthauses von **Paul Malich** in **Chemnitz in Sachsen** und ein Prospekt der Fabrik feiner Wurstwaaren von **Voß & Elsner** in **Nortorf** (Holstein) bei. ☜

MAY 1 1896

6654

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine,
in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 8. **München,** den 10. April 1896. **XXI. Jahrg.**

Inhalt: I. Bekanntmachung. — II. Der Krebs. — III. Wie viel Fischfleisch essen wir von einem Kilogramm unserer wichtigsten Marktfische? — IV. Bericht über die Leistungen der Fischzuchtanstalt des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins zu Starnberg im Jahre 1895. — V. Ueber die Fischerei-Verhältnisse im Königreich Sachsen im Vergleich mit denjenigen im Wirkungskreise des Kölnischen Fischschutz-Vereins. — VI. Vermischte Mittheilungen. — VII. Personalnachricht. — VIII. Vereinsnachricht. — IX. Fragekasten. — X. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämmtlicher Originalartikel nur mit Erlaubniß der Redaktion gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Der **IV. Deutsche Fischereirath** tagt in diesem Jahre in Berlin am 28. Mai und im Anschluß hieran am 29. und 30. Mai der

VI. Deutsche Fischereitag.

Wir bitten die verbündeten Vereine, die Namen ihrer Vertreter zum Fischereitag baldigst – soweit das nicht bereits geschehen — der Geschäftsstelle melden zu wollen und ihren Mitgliedern den Besuch des öffentlichen Deutschen Fischereitages thunlichst empfehlen und soweit möglich, erleichtern zu wollen. Wegen der hier stattfindenden Fischerei-Ausstellung dürfte die diesjährige Tagung ein besonderes Interesse verdienen.

Auch außerhalb unseres Verbandes stehende Vereine, Fischer und Freunde der Fischerei laden wir hierdurch zum Besuche des Fischereitages und der Ausstellung ein. Wir werden bestrebt sein, ihnen lehrreiche und genußreiche Tage zu verschaffen.

Wegen der Tagesordnung verweisen wir auf spätere Veröffentlichungen in dieser Zeitung, bitten aber schon jetzt um möglichst baldige Anmeldung von Vorträgen für den Fischereitag.

Berlin, den 1. April 1896.

Der Präsident des Deutschen Fischerei-Vereins:
Fürst von Hatzfeldt-Trachenberg.

II. Der Krebs.

Von Alfred Schillinger, München.

(Schluß.)

Die verschiedenen in Deutschland giltigen, gesetzlichen resp. oberpolizeilichen Vorschriften zur Schonung des Krebses, welche zum Theil recht unzweckmäßig sind, erfordern es, daß von Zeit zu Zeit immer wieder darauf hingewiesen wird, in welcher Weise dem Krebs am besten durch Fangbeschränkungen und Minimalmaße aufgeholfen werden kann.

Es ist natürlich nicht leicht bei dem gegenwärtigen Zustand unserer Krebsgewässer, von denen die einen noch ganz gute Bestände haben, die andern dagegen völlig devastirt sind, allgemein gültige Vorschriften zu erlassen.

Ohne Zweifel wäre es aber das zweckmäßigste, in denjenigen Gewässern, in welchen zur Zeit keine Krebse mehr vorkommen und in welchen Versuche zur Wiederbevölkerung gemacht werden, den Krebsfang überhaupt für einen Zeitraum von mindestens 5 Jahren zu verbieten, d. h. für eine Zeit, in der man auf die natürliche Fortpflanzung dieses Krusters rechnen kann.

Besitzt ein Gewässer noch einen sicheren Bestand von Krebsen, so sind gewiß Fangbeschränkungen doch auf alle Fälle nothwendig: denn es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß der traurige Zustand der Krebswässer nicht nur durch Krankheiten, wie die Krebspest, hervorgerufen wurde, sondern zum guten Teil einem unvernünftigen Raubsystem zugeschrieben werden muß.

Die speziellen Vorschriften, welche sich aus der Lebensweise des Krebses von selbst ergeben, müssen umfassen

1. das Minimal-Brittelmaß,
2. die Schonzeit.

Das Minimalmaß muß so groß gewählt sein, daß es dem Krebs ermöglicht ist mindestens einmal für seine Fortpflanzung gesorgt zu haben.

Man nimmt gegenwärtig wohl mit Recht an, daß die Krebsmännchen im 3., die Weibchen im 4. Jahre geschlechtsreif werden. Vierjährige Krebse werden durchschnittlich ein Körpergewicht von ca. 40 gr und darüber und eine Körperlänge von 11—12 cm besitzen; die Weibchen sind in Folge ihrer kleineren Scheeren gewöhnlich etwas leichter, wie die Männchen.

Das Minimalmaß für den Krebs müßte demnach 11—12 cm, oder falls man dafür das Gewicht einsetzen wollte ca. 40 gr betragen.

Diesen Anforderungen entspricht in Deutschland allein die bayerische Landes-Fischerei Ordnung, welche den Fang von Krebsen unter 40 gr überhaupt verbietet. Das in Baden giltige Minimalmaß von 8 cm ist für den Edelkrebs auf alle Fälle zu klein, das in Preußen und den sogenannten Vertragsstaaten vorgeschriebene Mindestmaaß von 10 cm erscheint jedoch auch noch nicht hinreichend.

Viel unzweckmäßiger noch als die Minimalmaße sind in Deutschland die Schonvorschriften für den Krebs geordnet. Wenn eine Schonvorschrift den Zweck hat, einem Thier das Fortpflanzungsgeschäft ungestört durch den Fang zu ermöglichen, so ist es nothwendig, daß für den Krebs eine Schonzeit festgesetzt wird:

1) für beide Geschlechter in der Zeit der Begattung, d. i. vom 1. Oktober bis 1. Dezember;

2) für das Weibchen allein während der Zeit, in welcher es die Eier trägt, d. i. vom 1. Dezember bis 30. Juni.

Der Fang des Krebsmännchens ist während dieser Zeit freizugeben, da dasselbe mit dem eigentlichen Akt der Begattung, welcher normalerweise nach dem 1. Dezember nicht mehr

A.Y 1 1896

stattfindet, sich der Sorge um die Fortpflanzung seiner Art entledigt hat und sich weiter um dieselbe nicht mehr kümmert.

Man wird hiergegen vielleicht den Einwand erheben, daß die praktische Durchführung derartiger Schonvorschriften, namentlich die Festsetzung einer verschiedenen Schonzeit für die beiden Geschlechter große Schwierigkeiten im Gefolge haben würde.

Darauf ist jedoch zu erwidern, daß es prinzipiell nicht zweckmäßig ist, ein Thier noch länger zu schonen, wenn es seiner Fortpflanzung bereits nachzukommen Gelegenheit gehabt hat, wie das bei dem Krebsmännchen nach dem 1. Dezember bereits der Fall ist. Ferner ist daran zu erinnern, daß einige Staaten, wie z. B. Bayern, bereits verschiedene Schonzeiten für die Geschlechter des Krebses besitzen und mit Erfolg durchgeführt haben. In Bayern ist der Fang von weiblichen Krebsen überhaupt verboten, im Königreich Sachsen dürfen keine eiertragenden weiblichen Krebse gefangen werden, ebenso in Hessen 2c.

Erscheint es somit in einzelnen Theilen Deutschlands keineswegs zu schwierig, den aufsichtsführenden Organen der Marktpolizei die an sich doch auch gewiß sehr leicht erkennbaren Unterscheidungsmerkmale der Krebsgeschlechter beizubringen, welche allen Fischern natürlich ganz geläufig sind, so ist kein Grund vorhanden, die durch die Natur der Verhältnisse bedingte verschiedene Schonvorschrift für das Krebsmännchen und Krebsweibchen überall durchzuführen. Es gilt das namentlich für Preußen, wo zur Zeit noch die relativ reichsten Krebsbestände vorhanden sind.

In Bayern ist im Allgemeinen für den Krebs gut gesorgt, nur erscheint es nothwendig, daß auch während der Zeit der Begattung, d. h. vom 1. Oktober bis 1. Dezember, der Fang der Krebsmännchen ganz verboten würde.

Schließlich erscheint es noch nothwendig, daß zum Schutz des Krebses alle schädlichen Fangmethoden, namentlich der Fang des Krebses mit der Hand verboten wird. Es werden hiedurch nicht nur eine Menge von Krebsen unnöthigerweise verletzt, sondern namentlich zahlreiche Krebslöcher zerstört.

III. Wie viel Fischfleisch essen wir von einem Kilogramm unserer wichtigsten Marktfische?

Eine praktische Antwort an unsere Hausfrauen.

Bereits vor Jahren hat mich diese Frage gelegentlich von Untersuchungen über die Verwerthung der Abfälle der See-Fischerei beschäftigt. Ganz vor Kurzem trat sie mir gesprächsweise wieder entgegen.

Herr Kammergerichtsrath Uhles, Vizepräsident des Deutschen Fischerei-Vereins und Präsident des Brandenburgischen Fischerei-Vereins, vertrat dabei die Nothwendigkeit und Dringlichkeit ihrer Beantwortung so lebhaft, und auch aus den Kreisen meiner fischenden, Fische züchtenden und mit Fischen handelnden Freunde, wie nicht minder der küchenbeherrschenden Gönnerinnen wurde einer praktischen Antwort auf diese Frage so viel Interesse entgegengetragen, daß ich mich — ich muß sagen in aller Eile — entschloß, in den Versuch der Beantwortung einzutreten, um noch gelegentlich der Kochkunstausstellung den deutschen Hausfrauen hierüber Rede stehen zu können. Es war dabei natürlich unmöglich, das Thema erschöpfend zu behandeln, so gründlich, wie es die Wichtigkeit der Frage erheischt. Dazu reichte die verfügbare Zeit trotz des rührigen Eifers meiner Mitarbeiter nicht aus. Hoffentlich gelingt es, bis zur Eröffnung unserer deutschen Fischerei-Ausstellung die Lücken und Mängel dieses ersten Versuchs auszufüllen.

Es wurde absichtlich die Frage so gestellt, wie sie uns oben entgegentritt und nicht etwa gefragt, wie viel Fischfleisch enthält ein Kilogramm Fisch!

Die letztere Fragestellung würde eine wissenschaftlich genaue Feststellung verlangt haben unter Benutzung des Werkzeuges gelehrter Forschung, aber mit dem so gewonnenen Ergebniß wäre wiederum der Hausfrau wenig genützt. Was in mühsamer und gewissenhafter Arbeit an Fischfleisch von dem Fischkörper heruntergepräparirt worden wäre, das kann weder die Köchin gewinnen, noch der Fischesser auf die Gabel bekommen und gerade auf die letztere Menge kam es mir an.

Es wurde deshalb der Arbeitsplan dahin gefaßt, daß nur das Fleisch des gekochten Fisches in Frage kommen solle, welches mit Fischmesser und Fischgabel ohne lange Ueberlegung gewissermaßen mit der Absicht, den leckeren Bissen seiner gewöhnlichen Bestimmung zu übergeben, gewonnen werden könne.

Auch der zu untersuchende Fisch wurde vor dem Abkochen nicht als Gegenstand gelehrter Forschung betrachtet, sondern als küchengerechte Marktwaare, wie sie unser Markt und die sonstige Bezugsquelle eben darbot und auch die weite Behandlung bis zum Einlegen des zubereiteten Fisches in die Fischpfanne war eine durchaus küchenmäßige, lediglich unterbrochen durch eine sonst ungewöhnliche Zahl von Wägungen. Kleine Abweichungen von der gewohnheitsrechtlichen Behandlung mögen uns dabei verziehen sein, sie waren im Interesse der wünschenswerthen Vergleichsfähigkeit der gewonnenen Zahlen unumgänglich.

So einfach uns hiernach die Beantwortung erscheinen mag, so wären doch hierbei noch eine Fülle von Unterfragen zu streifen, vor Allem die, ob denn gerade der gegenwärtige Monat geeignet wäre zu einer vergleichenden Untersuchung. Einige der Fische, welche unser Plan einschloß, mußten danach vorerst außer Betracht bleiben, theilweise, weil sich behaupten ließ, der körperliche Zustand würde jetzt wegen der eben erledigten Laichperiode (gewisse Salmoniden) der normalen Beschaffenheit entbehren, theilweise, weil der Markt andere Fische jetzt eben nicht bietet (gewisse Coregonen). Sie sollen später, wie so manches hier noch Fehlende nicht vergessen werden. Es wäre ferner wohl eingehender zu beachten gewesen die Rücksicht auf die Körpergröße und den etwaigen Einfluß derselben auf die danach auf unsere Frage zu erwartende Antwort, oder, um es an einem Beispiel klar zu machen, der Gebrauchswerth des kleinen Bratfisches verglichen mit dem großen Tafelfisch.

Die Verschiedenheit im Fleischgehalt von Männchen und Weibchen, wie nicht minder der verschiedenen Rassen der Fische böten weitere in ihrem Werth durchaus nicht zu unterschätzende Momente, wie auch die Jahreszeit auf den Futterzustand der Thiere einwirkt und andererseits die Reife der Fortpflanzungselemente den Prozentgehalt an Fleisch beeinflußt.

Selbst der Begriff „Fleisch" ist hier nicht so ganz leicht zu finden. Wir essen von einzelnen Fischen die Haut mit, bei andern kommt sie gewöhnlich auf den Tellerrand. Rogen, Milch und Leber gelten bei gewissen Fischen für besondere Leckerbissen: es gibt Fischesser, welche den Kopf jedem andern Körpertheil vorziehen ꝛc. Wie wäre diesen Liebhabereien gegenüber der Begriff „Fleisch" zu gestalten?

Das sind alles Fragen, welche trotz des rein praktischen Zieles erwogen werden müssen und deren Nichtbeachtung unsere Antwort trüben und ihrer praktischen Brauchbarkeit bis zu gewissen Grenzen direkt schaden könnte.

Ich hielt mich für verpflichtet, diese möglichen Fehlerquellen wenigstens hier zu streifen.

Andererseits bietet uns der Handel unsere Fischnahrung nicht nur lebend oder in frischem ungekochtem Zustande; ein direkter Vergleich zwischen rohem Fisch, Salzfisch, Rauchfisch und Dörrfisch ist ohne weiteres nicht möglich und doch mindestens sehr wünschenswerth.

Wir dürfen aber weiter nicht nur, wie das oben geschah, darnach fragen, welchen Theil des Fisches haben wir in unserem Sinne als Fleisch anzusprechen, sondern eine sorgsame Antwort müßte sich auch noch mit dem Nahrungswerth des Fleisches der verschiedenen Fische beschäftigen, mit der relativen Zusammensetzung desselben und hier vornehmlich mit dem Fettgehalt des Fleisches.

Gerade der Umstand, daß die meisten unserer Fische beträchtliche Fettmengen verlangen, um in der Küche zu einer schmackhaften und nahrhaften Speise gestaltet zu werden, läßt diesen Punkt als besonders wichtig hervortreten.

So wuchs die ursprüngliche einfache praktische Frage mehr und mehr in eine aus der Küche in das chemische Laboratorium zu verlegende Arbeit aus.

Ich gedenke für das schließliche Gesammtergebniß dieser Arbeit, die überwiegende Mehrzahl der oben kurz gestreiften Unterfragen zu berücksichtigen, kann demgemäß also hier nur eine lückenhafte Antwort als erste Abschlagszahlung bieten; Monate sind zu gründlicher Erledigung erforderlich, während mir jetzt kaum ebensoviel Wochen und diese noch sozusagen im Nebenamt zur Verfügung standen.

Möchte die Aussicht auf die zu erwartende Vollständigkeit einer späteren Publikation

der kleinen Arbeit über den Tadel, welche ihr der gebotenen Unzulänglichkeit wegen gebührt, hinweghelfen und weiter jetzt schon den Beweis liefern, daß auch scheinbar rein praktische Fragen sich nicht wohl ohne den komplizirten Apparat der Wissenschaft erledigen lassen. Möchten der praktischen Kochkunst Gehilfen erwachsen in den Kreisen der Förderer angewandter Wissenschaft: sie hat solche, wie ich mich kürzlich — ich kann wohl sagen zu meinem aufrichtigen Erstaunen — überzeugen konnte, recht nöthig auch auf andern Gebieten. Sollte des Mannes Gehilfin sich nicht Gehilfen zu werben wissen?

In den nachstehenden Tabellen biete ich eine Auswahl von Beispielen, will aber vorerst noch genauer des eingeschlagenen Weges, welcher zu diesen Zahlen führte, gedenken.

Die Fische wurden gewaschen, sorgsam abgetrocknet und gewogen bis auf eine Genauigkeit von 0,5 Gramm, darauf küchengerecht vorbereitet, geschuppt, ausgenommen, gewaschen, wieder gewogen, in heißes Salzwasser von bekanntem Gehalt gelegt und gekocht. Nach dem erforderlichen „Ziehen" aus dem Fischkessel gehoben und zum Abtropfen und Abkühlen bis auf etwa 40 Grad C. hingestellt, wurden sie dann wieder gewogen. Gewöhnlich kamen 2 Fische, wenn möglich beide Geschlechter zur Verarbeitung. An einem der Thiere wurde das Flossengewicht durch Abschneiden mit der Scheere ermittelt und ferner festgestellt das Gewicht der Kiemen, des Rogens, beziehungsweise der Milch und der Leber. Die hierbei gewonnenen Zahlen sind in Nachstehendem nicht erwähnt; ich muß mir ihre Mittheilung vorbehalten.

Der gewogene Fisch wurde dann noch unter Verwendung von Fischmesser und Fischgabel seines Fleisches beraubt, dieses gewogen und dann zu weiterer chemischer Untersuchung in Arbeit gegeben.

Die letztere erstreckte sich auf die Ermittelung der absoluten Trockensubstanz, d. h. des Gehaltes an vollständig wasserfreiem Fleisch, des Fettgehaltes und der Bestimmung des Proteïngehaltes. Erst diese Werthe gestatten eine Vergleichung des Fleisches der verschiedenen Fische nach einer Geldwertheinheit. Auch nach dieser Richtung sollen später die Resultate umgerechnet werden.

Die nachstehenden Zahlen sind umgerechnet je auf 1000 Gramm, d. h. es wurde unterstellt, es habe jeder der untersuchten Fische 2 Pfund gewogen; und so sind die gewonnenen Werthe vergleichbar.

Es hat also, um ein Beispiel herauszugreifen, ein 1000 Gramm schwerer junger Lachs gegeben im Mittel 605,5 Gramm gekochtes Fleisch, worin enthalten waren 132 Gramm Trockensubstanz, 120,2 Gramm Proteïn und 1,7 Gramm Fett. — Die letzte Kolonne belehrt dann noch über das mittlere Gewicht der untersuchten Fische.

In 1 Kilo = 1000 Gramm Marktwaare sind enthalten Gramm:

Bezeichnung der Fische	Fleisch	Trocken-Substanz	Eiweiß (Proteïn)	Fett	Mittleres Gewicht der untersuchten Fische Gramm
1. Junger Lachs	605,5	132,4	120,2	1,7	715
2. Bachforelle	503,8	110,6	92,7	11,9	170
3. Karpfen	344,5	66,2	59,2	2,8	1485
4. Schleie	342,0	67,0	60,6	2,3	320
5. Plötze	432,0	95,6	130,2	6,4	200
6. Hecht	481,0	92,5	84,9	2,3	1170
7. Scholle (ausgenommen) . .	476,9	104,1	—	—	645
8. Kabeljau (ausgenommen) .	447,1	98,4	93,2	1,2	1500
9. Schellfisch (ausgenommen) .	402,9	90,9	84,6	1,5	825
10. Hering (grün)	530,3	108,9	93,6	9,8	85
11. Bückling	597,7	131,0	109,9	14,4	85
12. Stockfisch*)	654,4	142,6	134,2	0,7	1050

Ich kann nicht schließen, ohne meinen Mitarbeitern, den Herren Dr. Georg Berju (Chemiker) und Dr. Max Kluge (Zoologe), verbindlichsten Dank auszusprechen für ihre mühevolle und eifrige Arbeit. Zu besonderem Vergnügen gereicht es mir hier auch noch dankend

*) 1000 Gramm gewässert = 396,6 Gramm lufttrockener käuflicher Substanz.

meiner Tochter Ilse zu erwähnen; ihr fiel die küchengerechte Ausführung der Versuche zu und die Arbeit mit Fischmesser und Fischgabel.

Die Untersuchungen wurden in der Landwirthschaftlichen Hochschule in dem Laboratorium meines verehrten Freundes und Kollegen, Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Albert Orth ausgeführt. Auch seiner „Duldsamkeit" gebührt mein Dank, wie ferner Herrn Kammergerichtsrath Uhles, der mit opferbereiter Hand die Versuche ermöglichte und den Herren C. Lindenberg und F. Kretschmer, welche einen nicht unbeträchtlichen Theil der nöthigen Fische liebenswürdiger Weise spendeten, sowie Frau Kammergerichtsrath Uhles, die sich der Mühe unterzog, mir den Stockfisch nach bewährter Methode kunstgerecht gewässert und gekocht zur Untersuchung zu übergeben,

Berlin, 20. März 1896. Professor Dr. C. Weigelt,
Generalsekretär des Deutschen Fischerei-Vereins.

IV. Bericht über die Leistungen der Fischzuchtanstalt des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins zu Starnberg im Jahre 1895.

Zur Erbrütung kamen:

Bezeichnung der Fischart	Gesammt Produktion	Verlust	Abgegeben wurden aus der Anstalt: Eier	Jungbrut	Jährlinge	Zweijährige	Bemerkungen
		%					
Forellen	730 000	9	524 000	140 000	550	200	
Seeforellen	40 000	5	12 000	26 000	212		
Bachsaiblinge	138 000	6	100 000	30 000	1 360		
Elsäßer Saiblinge	163 000	9	108 000	40 000			
Seesaiblinge	154 000	9	140 000	—			
Bodenseereuken	150 000	33	—	100 000			
Blaufelchen	980 000	20	—	790 000			
Carpioni	10 000	10	—	9 000			
Lachsbastarde	10 000	20	—	8 000			
Huchen	200 000	15	105 000	65 000			
Aeschen*)	90 000	40	19 000	33 000*)			*) Waren beim Transport gedrückt.
Regenbogenforellen	309 000	9	211 000	70 000	6 870	45	
Hechte	150 000	30	—	105 000			
Forellenbarsche			—	—	11 380		
Amaul			60 000	—	340		
Karpfen				—	8 268	1057	
Schleihen						310	
Ferner wurden abgegeben:							
Aale (in Oberbayern)				122 000			Krebse
Krebse							4570
	3 124 000	—	1 279 000	1 416 000 (ohne Aale)	29 780	1612	4570

Entwicklung der Produktion in der Anstalt seit 1891.

Jahr	Abgabe von Eiern	Brut	Jährlingen	2jähr. Fisch.	Krebsen
1891	213 000	458 000	—	—	—
1892	553 000	477 000	875	—	—
1893	685 000	780 000	2 420	—	3 800
1884	878 000	918 000	10 310	—	12 860
1895	1 279 000	1 416 000	29 780	1612	4 570

Die Produkte der Anstalt, welche mit ganz verschwindenden Ausnahmen im Lande verblieben, wurden zu einem großen Theil zur Besetzung der einheimischen größeren Seeen verwendet, und zwar in folgender Weise:

See	Fischart	Stückzahl
Starnbergersee	Blaufelchen vom Bodensee .	100 000
	Sandfelchen „ „ .	100 000
	Schwarzbarschjährlinge . .	500
	Amauljährlinge	420
	Forellenbarschjährlinge . .	1 500
	Krebse	2 550
Ammersee	Blaufelchenbrut	80 000
	Forellenbarschjährlinge . .	3 450
	Seeforellenjährlinge . . .	212
		6 000
Kochelsee	Blaufelchen	50 000
	Forellenbarschjährlinge . .	500
	Krebse	1 000
Simmsee	Blaufelchen	50 000
	Aale	10 000
	Amauljährlinge	200
Königsee	Blaufelchen	60 000
	Saiblinge	30 000
Schliersee	Blaufelchen	100 000
Seehammersee	Blaufelchen	50 000
	Forellenbarschjährlinge . .	1 000
	Zanderjährlinge	300
	Regenbogenforellen, 2jähr. .	25
Walchensee	Blaufelchen	50 000
Wagingersee	Blaufelchen	50 000
	Aale	5 000
Osterseе	Blaufelchen	30 000

Aus öffentlichen Mitteln und zwar Mitteln des Landraths = 1000 ℳ, sowie einen Zuschuß des landwirthschaftlichen Kreiscomités = 300 ℳ. = 1300 ℳ. wurden folgende Besetzungen vorgenommen:

Besatzfische	Name des Empfängers	Eier	Jungbrut	Jährlinge
		Mille	Mille	Stück
Salmo alsaticus:	Bezirks-Fischerei Garmisch			200
	„ „ Miesbach	3		
	Reiter in Marquartstein		2	
	Private in Garmisch	3		
Salmo salvelinus	Für Hintersee	5		
Trutta fario:	„ Ramsauerache	5		
	Bezirks-Fischerei-Verein Schongau	3		
	„ „ „ Miesbach	10		
Salmo fontinalis:	Loisach		2	
	Fischerei-Verein Aichach		4	
Salmo hucho:	Isar		20	
	Salzach		10	
	Ammer	5	5	
	Latus	34	43	200

Besatzfische	Name des Empfängers	Eier	Jungbrut	Jährlinge
		Mille	Mille	Stück
	Uebertrag	34	43	200
Trutta lacustris:	Obingersee	3		
Renken:	Walchensee		25	
	Badersee		25	
	Simsee		25	
	Seehammersee		25	
Schwarzbarsch:	Starnbergersee			200
Forellenbarsch:	Fischerei-Verein Glonnthal z. Besetzung der Glonn			500
	„ „ Aichach „ „ „ Paar.			500
	Seehammersee			200
	Wagingersee			200
	Kochelsee			500
Trutta iridea:	Maisach			80
	Fischerei-Verein Aichach		4	
	Moosach bei Freising			100
	Fischerei-Verein Miesbach	5		
Zander:	Starbergersee			150
Krebse:	Kochelsee			500
		42	147	3130

Ferner wurden aus denselben Mitteln Bruteinrichtungen am Walchensee, am Wagingersee, am Ammersee und bei Privaten im Betrage von 112 *M.* bestritten.

Vom Deutschen Fischerei-Verein wurden für Besetzungen mit Huchenbrut 1000 *M.* und für andere Fische für den Kreis Oberbayern 225 *M.* bewilligt und verwendet.

Ottereisen wurden 34 Stück nach auswärts an zuverlässige Leute und Vereine abgegeben.

Im heurigen Jahre besorgte die Anstalt die Vertheilung der Aalbrut im Donaugebiet. Es wurden abgegeben aus Mitteln des Deutschen Fischerei-Vereins:

in der Oberpfalz	55 000	Stück,
„ Schwaben	50 000	„
„ Niederbayern	49 000	„
„ Mittelfranken	24 000	„
„ Oberbayern	72 000	„
	250 000	Stück,
ferner in Oberbayern	50 000	Stück,*)
im Ganzen	300 000	Stück.

Thätigkeit innerhalb der Anstalt.

Ein Hauptaugenmerk richtete die Anstalt in diesem Jahr auf die Zuchtwahl und Einführung großwüchsiger Rassen.

So wurde eine langgestreckte Form von Forellenweibchen in Württemberg erworben und die Eier mit dem Samen der bekannten großwüchsigen Moosach-Forelle befruchtet; der größte Theil der zum Verkauf gebrachten Forelleneier und Brut stammte aus dieser Zucht. Dieses Produkt zeigt weißberandete Flossen und wird, von früheren Aussetzungen her, in der Ilm bei Weimar bereits bis zu 5 Pfund gefangen.

Bei Einführung des Blaufelchens wurde gleichfalls auf eine großwüchsige Rasse Bedacht genommen und wurde das Blaufelchen des Bodensees gewählt. Daß die Wahl auch bei diesem Fisch nicht gleichgiltig ist, kann aus folgender Größendifferenz bemessen werden.

*) Geschenk vom Direktor der Kaiserlichen Fischzuchtanstalt in Hüningen.

Ein laichfähiges Blaufelchen des Starnbergersees zeigt das Durchschnittsgewicht eines $^1/_5$ Pfundes. Das Blaufelchen des Bodensees dagegen $^3/_4$ bis 1 Pfund.

Nach den Erfahrungen zu schließen, welche bei verschiedenen Fischen mit der gelungenen Rassenaufbesserung z. B. beim Saibling gemacht worden sind, ist es fast mit Sicherheit anzunehmen, daß durch Einführungen von Fischen guter Rasse in solche Gewässer, in welchen gleiche Arten bereits vorkommen, auch bei anderen Fischen eine Rassenaufbesserung zu erwarten ist.

Die Einsetzung des Blaufelchens in solche Seen, in welchen der Fisch bereits vorhanden ist, soll daher eine Rassenaufbesserung und nicht eine Vermehrung des Fischbestandes bezwecken. Letzteres läßt sich auf billigere und einfache Weise durch Schonung erreichen.

Um sich Klarheit zu verschaffen über die hauptsächlich bei uns in den Handel gebrachten Karpfensetzlinge wurden seit einer Reihe von Jahren aus den verschiedensten Quellen Setzlinge bezogen und dabei öfers ein Bild gewonnen, welches wenig erfreulich war. Es zeigte sich, daß manchmal als größere einjährige Setzlinge zweijährige verkümmerte Fische abgegeben werden. Als etwas Erbärmliches stellten sich die Karpfen sogenannter Kaltwasserzüchtung dar. Daß der Teichwirth mit solcher Waare schlechte Erfahrung macht, ist sicher. Das Bedauernswerthe sind jedoch die Konsequenzen. Der Wasserwirth sieht sich in seinen Hoffnungen getäuscht und macht häufig keine weiteren Versuche mehr.

Um auch in Südbayern die Bedürfnisse der Karpfenwirthschaft zu befriedigen, wurde die Karpfenzüchtung von der Anstalt selbst in die Hand genommen. Die von Böhmen bezogenen Mutterkarpfen lieferten schöne Setzlinge mit einem Durchschnittsgewicht von 50 gr und die zweijährigen Karpfen dieser Rasse erzielten 1—$1^1/_2$ Pfund, während die 4 Pfund wiegenden Mutterfische in demselben Jahre auf 10 Pfund gelangten.

Dem Bedürfnisse und der Nachfrage nach Amaulsetzlingen suchte die Anstalt durch die Einrichtung einer eigenen Zanderzucht gleichfalls gerecht zu werden. Wir besitzen in ganz Bayern keine Amaulzüchterei und es wurde bisher ganz Süd- und Mitteldeutschland mit Amaulsetzlingen von Hüningen aus versehen. Die Züchtung bei uns wurde vorgenommen mit Zandereiern, sowie mit aus Wittingau bezogenen Laichfischen. Mit Eiern wurden befriedigende Resultate nicht erzielt wohl aber mit den Laichfischen. Die gewonnenen einsömmerigen Amaule bewegen sich im Maße von 12—30 cm und zeigten ein Gewicht von 12—150 gr. Die Gefräßigkeit dieser Setzlinge ist bedeutend.

Ein Fisch mit 17 cm hatte 2 Forellenbarsche von je $6^1/_2$ cm noch unverdaut im Leibe; bei 20 geöffneten Fischen wurden stets Forellenbarsche, aber nie Karpfensetzlinge, die doch in großer Anzahl vorhanden waren, gefunden.

Der Einführung des Forellenbarsches wurde volle Aufmerksamkeit zugewendet, was aus der Abgabe-Ziffer von 11380 Stück Jährlingen ersichtlich ist.

Maßgebend für die Verbreitung dieses Fisches ist außer seinem sportlichen Werth, sein gewaltiges Wachsthum, vorausgesetzt, daß derselbe in geeignete Verhältnisse gebracht wird, sowie ferner die Ausnützung bestimmten Futtermateriales, welches von keinem anderen Teichfische so sehr bethätigt wird, wie vom Forellenbarsch. Die Untersuchung des Magens und Darmes von ein- und zweisömmerigen Fischen ergab, daß sich dieser Fisch vor Allem mit Kerbthieren und deren Larven ernährt, die er sowohl dem Wasser, wie der Luft entnimmt. Erst in den nachfolgenden Jahren stellt er kleinen Fischchen nach.

Bemerkenswerth ist, daß der Forellenbarsch die Weiher in auffallender Weise von Fröschen säubert; dieß bewirkt er hauptsächlich durch Verzehren der Kaulquappen, zu denen er eine besondere Vorliebe zeigt. Andere Fische, insbesonders die Salmoniden zeigen eine Abneigung gegen diese Delikatesse.

Nach eigenen Beobachtungen in Amerika ist jedoch der geeignetste Barsch für unsere Moränenseen der Schwarzbarsch. Um ihn einzuführen und zu verbreiten, wurde die Züchtung dieses edlen Fisches von der Anstalt heuer begonnen.

Seit ein paar Jahren wurden in der Fischzuchtanstalt Versuche gemacht, Plankton zur Aufzucht von Jungbrut in größeren Mengen zu erhalten. Die Selbstproduktion war außer den bekannten überall wirksamen Hinderungsgründen bei uns schon wegen unseres kalten Wassers nicht durchführbar; dagegen erwies sich der Starnberger See als eine vor-

treffliche Quelle für Lieferung von Plankton. Es wurden demselben den ganzen Sommer über allabendlich, wenn die Planktonthiere sich an der Oberfläche in Massen gesammelt hatten, für die Anstalt hinreichende Futtermengen entnommen.

Die Ernährung der Jungbrut mit Plankton für sich allein, wie auch mit Zusatz von künstlicher Nahrung in Rinnen gab vortreffliche Resultate, so daß an das große Unternehmen in der Anstalt, welches dem Ganzen etwas Abgerundetes und Fertiges verleiht, geschritten werden konnte, d. h. an „die Herstellung von Aufzuchtrinnen". Um eine völlige Ausnützung der hierzu zur Verfügung stehenden Quelle erreichen zu können, wurde dieselbe durch Rohrleitung zu einem Sammelschacht geführt, von wo aus die Vertheilung des Wassers stattfindet. Ein Hauptrohr läßt das Wasser den 32 Aufzuchtrinnen zufließen; weitere 4 Abzweigungen versehen 8 Weiher ausschließlich mit Quellwasser, während unser größter Weiher das Ueberwasser der Quelle aufnimmt und ausschließlich damit gespeist wird. Es ist die Einrichtung getroffen, daß das Wasser für jede einzelne Anlage mit mehr oder weniger Luft gesättigt werden kann. Ein besonderer Werth, diese in Moorlandschaft gelegenen Weiher mit Quellwasser zu speisen, wurde deshalb darauf gelegt, um sie vor Trübungen bei Hochwasser und Regengüssen zu schützen. Diese Trübungen verursachen stets ein Absterben der Jungbrut.

Die 32 solide aus Beton ausgeführten Aufzuchtrinnen wurden hergestellt, um der Jungbrut über die schwierigste Zeit der ersten 3 Monate hinwegzuhelfen.

Eingehende Versuche in der Anstalt haben Klarheit darüber gebracht, daß es keine künstliche Nahrung gibt, welche auf die Dauer die natürliche Nahrung ersetzen kann.

Wenn man große Massen von Jungbrut künstlich zu ernähren versucht, so beobachtet man, daß ein gewisser Prozentsatz von Jungbrut schon von vornherein keine künstliche Nahrung annimmt; diese Jungbrut kommt in solchen Weihern, in welchen sich natürliche Nahrung findet, durch, im Verhältniß zu der künstliche Nahrung aufnehmenden Brut, bleibt sie jedoch in unseren kleinen Weihern, in welchen sich recht wenig natürliche Nahrung vorfindet, im Wachsthum zurück.

Ein anderer Prozentsatz von Jungbrut nimmt eine Zeit lang willig künstliche Nahrung an; es ist aber Täuschung, zu glauben, daß das Gedeihen ausschließlich der künstlichen Nahrung zugemessen werden darf. Füttert man nämlich in Rinnen, in welchen die natürliche Nahrung ganz fehlt, so ist man in der Lage zu beobachten, daß auch beim Wechsel des Kunstfutters mit der Zeit alle Fischchen zu Grunde gehen, d. h. direkt verhungern. Wird jedoch natürliche Nahrung beigegeben, so wird dadurch allein das Absterben verhindert.

Die Anlage der 32 Brutrinnen kommt in der züchterischen Wirkung gleich der Anlage von 32 kleinen Weihern. Die Anstalt besitzt gegenwärtig bereits 32 Weiher, wovon zur Zeit 15 der Aufzucht von Jungbrut dienen. Diese werden von jetzt ab frei für die Zucht von Jährlingen und 2jährigen Fischen. Nachdem diese nur mehr künstliche Nahrung benöthigen, ist die Produktion bei unserm großen Wasserquantum fast unbeschränkt.

Die ganze Anlage mit ihren interessanten und praktischen Vorkehrungen, das Wasser einer kleinen Nebenquelle je nach Bedarf mitanfzunehmen, die Regulirung der Luftzuführung, die Ausnützung des Ueberwassers durch Speisung der Weiher ist als eine Musteranlage zu bezeichnen, und wurde ausgeführt von unserem verdienstvollen II. Vorstande, Herrn Baurath Haubenschmidt. (Schluß folgt.)

V. Ueber die Fischerei-Verhältnisse im Königreich Sachsen im Vergleich mit denjenigen im Wirkungskreise des Kölnischen Fischschutz-Vereins.

Vortrag des Herrn Ingenieurs Adam Meier.

Gehalten auf der Hauptversammlung des Fischschutz-Vereins in Köln am 6. Februar ds. Js.

Das Werk „Die Fischerei-Gewässer im Königreich Sachsen", bearbeitet von Dr. Bruno Steglich, ist im vergangenen Jahre erschienen.

Es ist dies gewissermaßen ein bahnbrechendes Werk; bahnbrechend insofern als hier zum ersten Male in Deutschland der Versuch gemacht wurde, die gesammten Fischerei-Verhältnisse eines größeren Bezirkes einer eingehenden Beschreibung zu unterziehen. Das erschienene Werk

ist sowohl vom wissenschaftlichen, wie auch vom praktischen Standpunkte betrachtet, von hohem Werthe; es ist sowohl für den Berufsfischer als auch für jeden sonstigen Fischerei-Interessenten in Sachsen ein bequemes Nachschlagebuch, das auf alle, die dortigen Fischerei-Verhältnisse betreffenden Fragen erschöpfende Auskunft gibt und sich zweifellos in kurzer Zeit einer großen Verbreitung erfreuen wird.

Das Werk wird sicher nicht verfehlen, Veranlassung zu sein, daß auch in anderen Gegenden der Wunsch nach einem ähnlichen Werke rege wird.

Insbesondere dürfte für unsere an Fischwässern so reiche Rheinprovinz das Erscheinen eines solchen Werkes mit Freude zu begrüßen sein und wollen wir hoffen, daß in nicht allzu ferner Zeit von berufener Seite das Erforderliche hierzu in die Wege geleitet werde. Um sich über die Art und den Umfang eines solchen Werkes ein Bild zu machen, dürfte es zweckdienlich sein, einige Mittheilungen über den Inhalt des sächsischen Werkes vorauszuschicken.

Das genannte Werk behandelt in 10 Kapiteln die sämmtlichen fließenden Gewässer des Königreichs Sachsen, sowie die größeren, für Fischerei-Zwecke in Betracht kommenden stehenden Gewässer daselbst. Das erste Kapitel schildert die „geschichtliche Entwicklung der Untersuchungen über die Fischerei-Verhältnisse im Königreich Sachsen", wozu an dieser Stelle zu bemerken ist, daß solche nicht über das Jahr 1885 hinausreichen. Im Januar genannten Jahres wurde in der Generalversammlung des Sächsischen Fischerei-Vereins behufs Hebung der Lachszucht beschlossen, eine Kommission zu ernennen, welche die Zschochau, sowie das Gebiet der Mulde von Dessau aufwärts bereisen und darüber Bericht erstatten solle, welche Uebelstände und Hindernisse sich dem Aufstieg der Lachse dort entgegenstellten. Nachdem die hierzu erforderlichen Geldmittel durch die Unterstützung Seitens des Königlich Sächsischen Finanzministeriums, sowie des Deutschen Fischerei-Vereins aufgebracht waren, wurde alsbald der Wunsch laut, auch die übrigen Fischerei-Verhältnisse der genannten Flüsse zu untersuchen, sowie die Ergebnisse in einer Fischwasserkarte eintragen und anschaulich machen zu lassen. Nachdem diese Arbeiten beendet und man deren Nutzen anerkannt, ging man dazu über, nach und nach sämmtliche übrigen Wasserläufe in gleicher Weise zu behandeln, wozu die erforderlichen Mittel zum großen Theil durch den Sächsischen, sowie den Deutschen Fischerei Verein aufgebracht wurden. Wesentlich gefördert wurden die Arbeiten durch das Seitens der verschiedenen Behörden in bereitwilligster Weise zur Verfügung gestellte, bereits vorhandene wissenschaftliche und Aktenmaterial. So ist, dank dem einmüthigen Zusammenwirken von Behörden und Privaten das Werk aus kleinen Anfängen zu einem Umfange und einer Vollständigkeit gediehen, daß es bis jetzt einzig in seiner Art dasteht.

Das zweite Kapitel gibt eine kurze Einleitung in die Gebirgs- und Wasserverhältnisse Sachsens und einen allgemeinen Ueberblick über die Vertheilung und Eigenart des in Betracht kommenden Flußnetzes.

Im dritten Kapitel, dem umfangreichsten und wichtigsten, werden die fließenden Gewässer des Königreichs Sachsen beschrieben. Wir finden hier Angaben über die Quellen und Mündungen, über die Länge und Gefälle der Wasserläufe, über die Größe des Zuflußgebietes sowie über die Beschaffenheit der Flußbette. Sodann sind die an den Wasserläufen gelegenen industriellen Anlagen aufgeführt, insbesondere auch deren Einfluß auf die Fischerei-Verhältnisse angegeben. Weiter finden wir Angaben über die von den Wasserläufen geführten Wassermengen, namentlich auch ob dieselben ausdauernd, d. h. in der trockenen Jahreszeit nicht versiegen. Wir finden endlich Angaben über die Beschaffenheit des Wassers und das Vorkommen der Fischarten in den einzelnen Gewässern.

Das vierte Kapitel behandelt in ähnlicher Weise die stehenden, geschlossenen Gewässer im Königreich Sachsen. Hier werden im Ganzen 43 größere Teichwirthschaften in Bezug auf Lage, Größe, Wasserverhältnisse, Bewirthschaftung und Ertrag beschrieben.

Das folgende Kapitel behandelt die Anstalten und Einrichtungen zur Förderung und Ausübung der Fischerei. Hier finden wir Angaben über den Zweck und die Thätigkeit des Sächsischen Fischerei-Vereins, über Fischerei-Innungen und -Genossenschaften, sowie über Fischzuchtanstalten. Von letzteren finden wir 92 Stück nach Oertlichkeit, Besitzer, Flußgebiet und insbesondere auch nach Leistungsfähigkeit angeführt.

Das sechste Kapitel gibt ein Verzeichniß der fischbaren Thiere im Gebiete der Binnen-

elbe, zu welchen außer Fischen und Krebsen die Süßwasserperlmuschel zählt, sowie Angaben über deren Schon- und Laichzeiten. Ein weiteres Kapitel enthält eine durch Abbildungen erläuterte Beschreibung der bei der Ausübung der Fischerei in den fließenden Gewässern des Königreichs Sachsen gebräuchlichsten Geräthe.

Das nächste Kapitel bildet die Fischerei-Gesetzgebung im Königreich Sachsen sowie ein Normalstatut für die Bildung von freiwilligen Fischerei-Genossenschaften daselbst.

Das zehnte und letzte Kapitel enthält wichtige tabellarisch zusammengestellte Anlagen für die vorhergehenden Kapitel.

Ein wesentlicher Faktor des Werkes sind die sorgfältig ausgeführten kartographischen Beilagen. Das Hauptblatt im Maaßstabe 1:250 000 ist betitelt: „Fischwasserkarte im Königreich Sachsen."

Wir finden in derselben sämmtliche fließenden Gewässer, sowie die für Fischereizwecke in Betracht kommenden stehenden Gewässer verzeichnet; durch verschiedene Farbstreifen längs der Flußufer sind die in den Gewässern vorkommenden Fischarten gekennzeichnet. Weiter sind die an den Wasserläufen gelegenen industriellen Anlagen mit ihren Wehren 2c. in dieser Karte angegeben. Eine besondere Sorgfalt ist der Hauptwasserader Sachsens, dem Elbstrom, gewidmet; in 20 Einzelblättern finden wir ein sehr genaues Lagebild, den Thalweg sowie Querprofile desselben verzeichnet.

Was die Wasserläufe Sachsens im Allgemeinen anbelangt, so zeichnen sich die kleineren derselben durch äußerst starke Gefälle aus, welche in vielen Fällen im Mittel über 1:40 betragen und in einzelnen Fällen sogar noch über 1:25 hinausgehen. Diese starken Gefälle führen in der trockenen Jahreszeit leicht zu einem Leerlaufen der Flußbette und machen solche Gewässer für Fischerei-Zwecke werthlos. Weit schlimmer noch beeinflußt die Industrie derartige Wasserläufe, indem sie das starke Gefälle für ihre Zwecke ausnützt. Hier reiht sich, wie aus der Uebersichtskarte ersichtlich, Triebwerk an Triebwerk, die hohen und steilen Wehre derselben versperren den Wanderfischen den Aufstieg vollständig oder erschweren denselben in empfindlichster Weise. Dies ist in einem solchen Maaße der Fall, daß außer der Elbe in Sachsen nur noch drei Wasserläufe in Betracht kommen, die den Lachsen den Aufstieg gestatten. Die industriellen Anlagen leiten weiter in vielen Fällen das Wasser in die Werkgräben ab, derart, daß das Wildbett des Wasserlaufs vollständig trocken gelegt wird. Andere Anlagen verunreinigen das Wasser in solchem Maaße, daß jedes Thierleben in demselben ausgeschlossen ist. Sehr schwankend sind sodann die Seitens solcher Wasserläufe geführten Wassermengen und wir finden welche, die bei Niederwasser nur 0,20 Kubikmeter, dagegen bei Hochwasser 190 Kubikmeter in der Sekunde abführen. Daß bei solchen Schwankungen die Flußufer überschwemmt werden und viele Fische, insbesondere Fischbrut, auf's Land verschlagen werden und hierbei elend zu Grunde gehen, oder Raubfischen zur Beute fallen, bedarf keiner weiteren Versicherung. Sehr nachtheilig wirkte auch bisher die an den kleinen Wasserläufen vorherrschende Adjazenten-Fischerei, welche eine rationelle Bewirthschaftung derselben von vornherein ausschloß. Trotz alledem finden wir in Sachsen immer noch eine stattliche Anzahl Gewässer, die einen guten Bestand an besseren Fischarten aufweisen.

Eine Anzahl Wasserläufe hat Mangels rationeller Pflege zur Zeit keinen Fischbestand; auf eine Bewirthschaftung solcher Gewässer hingewiesen zu haben, ist als ein besonderes Verdienst des sächsischen Werkes anzusehen.

Zu den Wasserläufen in der Rheinprovinz übergehend, kann mit Sicherheit behauptet werden, daß hier die Fischerei-Verhältnisse weit günstiger liegen als im Königreich Sachsen.

Sind auch eine Anzahl Gewässer, wie die Wupper, durch industrielle Anlagen in einen Zustand versetzt, daß sie für Fischerei-Zwecke ohne jegliche Bedeutung erscheinen, so verfügt unsere Provinz andererseits über eine große Anzahl stattlicher Fischwässer, die, frei von allem Zwang durch Wehre und Korrektionsbauten, ihrem von der Natur vorgeschriebenen Laufe folgen, deren Wasser durch keine Fabriken und dergl. verunreinigt, den weitgehendsten Anforderungen für Fischerei Zwecke entsprechen. Viele Wasserläufe werden höchstens durch einige Mühlen als Triebkraft benützt, ohne an ihrem Werthe für die Fischerei beeinträchtigt zu werden. Es gibt jedoch sehr viele derartige Gewässer, die in ihrem wirthschaftlichen Werthe noch nicht genügend bekannt und gewürdigt sind, und würde es nicht zum Mindesten auch hier die Aufgabe eines Werkes

bilden, auf deren Nutzen hinzuweisen und sachverständigen Rath zu deren besseren Bewirthschaftung zu ertheilen. Noch ist es Zeit, den weiter um sich greifenden Verunreinigungen und sonstigen Schädigungen unserer rheinischen Fischwässer durch geeignete Maaßnahmen entgegenzuwirken. Vieles ist ja dank der Fürsorge der Behörden und der Thätigkeit der Vereine schon geschehen, weit mehr ist jedoch hierin der Zukunft noch vorbehalten. Die nöthigen Vorschläge hierzu können jedoch nur auf Grund eines eingehenden Studiums unserer Fischwässer erfolgen, wie solches in Sachsen in so mustergiltiger Weise erfolgt ist. Wir wollen daher hoffen, daß der bereits zu Anfang geäußerte Wunsch „es möge in nicht allzu ferner Zeit ein Werk erscheinen, welches unsere rheinischen Fischwässer im Sinne des sächsischen Werkes behandelt," nicht nur ein frommer Wunsch bleibe, sondern einer baldigen Erfüllung entgegensehe.

Hierzu kann das vorzügliche sächsische Werk in allen Punkten als Richtschnur dienen, und wären dem Werke für unsere Provinz nur einige Ergänzungen beizufügen, zu welchen unter anderem auch eine Uebersicht über die Eintheilung der Fischerei-Bezirke gehören würde. Haben wir ein solches Werk, so sind wir jederzeit in der Lage, allen einschlägigen Fragen mit sachkundiger und zweckdienlicher Antwort entgegenzukommen und manches jetzt nutzlos dahin fließende Gewässer in nutzbringender Weise mit Fischen zu beleben unter Beachtung des Grundsatzes: „Jedem Fisch das richtige Wasser und jedem Wasser den richtigen Fisch."

VI. Vermischte Mittheilungen.

Von der Deutschen Fischerei-Ausstellung in Berlin. Die Baulichkeiten für die Ausstellung sind so weit vorgeschritten, daß, falls nicht unvorherzusehende Hindernisse eintreten, die Ausstellung am 1. Mai fertig sein wird. Die Zahl der Aussteller lebender Fische beträgt 40, die der Uebrigen 80; verlangt sind 130 Aquarien, 120 Quadratmeter Tischfläche und etwa ebenso viel Wandfläche. Zur Verfügung stehen 64 Aquarien, aber es ist Vorsorge getroffen, daß dieselben getheilt werden können. Es ist beabsichtigt in erster Linie gleich bei der Eröffnung ein Gesammtbild der deutschen künstlichen Fischzucht zu geben, und es wird deßhalb die Ausstellung der wilden und Zierfische theilweise auf spätere Termine verschoben. Die Fütterung der Fische wird von sachverständiger Hand besorgt werden, und sollen soweit als irgend möglich und thunlich lebende Kleinfische dazu verwendet werden. Für ausreichende Wartung, Reinigung der Aquarien 2c. ist ausgiebig gesorgt.

Betreffs Bezeichnung der Aussteller und Namensangabe der ausgestellten Fische werden Schilder angefertigt werden, welche an der Hinterwand der Aquarien im Wasser hängen werden — ebenso entsprechende Schilder für die übrigen Ausstellungsgegenstände. Die Wasserzuführung wird eine reichliche und geeignete sein, der Abfluß des Wassers geschieht von oben und unten zugleich.

Modelle, Netze, Reusen, sowie alle anderen eintreffenden Gegenstände werden sachgemäß geordnet und zweckentsprechend aufgestellt werden.

Herr Ferdinand Kretschmer, Berlin, Centralmarkthalle, hat sich erboten, sämmtliche für unsere Ausstellung in Berlin eintreffenden Fische und anderen Gegenstände, sofort abholen zu lassen, die Rücksendung von leeren Fässern 2c. zu bewirken, leere Kisten und Körbe bis zum Schluß der Ausstellung zur Wiederverpackung und Rücksendung der Gegenstände aufzubewahren.

Die Jury wird von den drei Präsidenten des Deutschen Fischerei-Vereins gebildet, welche sich 12 Spezial-Sachverständige als Beiräthe erwählen, deren Namen wir demnächst bekannt geben werden.

Bodensee. Vom Fischerei-Verein Lindau wurden im Jahre 1895 in den Bodensee ausgesetzt: Sandfelchen 30 000 Stück, Blaufelchen 460 000, Seeaiblinge 11 650; Hechte: a) zwei- und dreijährige 43, b) jährige 55; Schleihen: a) dreijährige 4, b) zweijährige 102, c) jährige 46 Stück.

Schnäpel. Ende Februar l. J. fing ein hiesiger Angler, H. J. P. Moris, einen Schnäpel (Coregonus oxyrrhynchus L.) in der Sauer bei Moersdorf-Nonport. Das ausgelaichte Weibchen maß 0,35 m Länge. Dieser Wanderfisch wurde bis jetzt vereinzelt im Rhein gefangen. (de Selys, „Fauna belgiq." 222). In dem Moselbecken, zu dem die

Sauer gehört, wurde dieser Salmonide noch nicht gefangen. Das gefangene Exemplar wurde dem Großherzoglichen Museum hier geschenkt.

Luxemburg, 19. März 1896. Koltz, Großherzogl. Forstinspektor.

Gebrauchsmuster. Kl. 45. Nr. 53001. Fischbrutttrog mit die Einsicht erleichternder schräger Trogablaufwand, paralleler Wand im aushebbaren Einsetzkasten und auf Stiften ruhendem, winklig abgebogenem Abschlußgitter. W. Bayer, Erfurt und Rud. Klopfleisch, Stadtsulza.

Fischerei-Gesetzliches aus Oesterreichisch-Schlesien. Laut stenographischem Protokoll über die am 5. Februar d. J. abgehaltene 18. Sitzung des Landtages für das Herzogthum Schlesien (Seite 535) faßte derselbe, aus Anlaß der Berathung des Geschäftsberichtes des Schlesischen Landesausschusses für die Zeit vom 1. Oktober 1894 bis Ende September 1895 ad XIV. folgenden Beschluß:

„Der Landesausschuß wird ersucht, die Verhandlungen über die endgiltige Regelung des Fischerei-Rechtes in Schlesien zu beschleunigen. Die h. Regierung wird aufgefordert, mit Rücksicht auf die großen Fortschritte der Teich-Fischerei, zur Förderung derselben in Schlesien die entsprechenden Maßnahmen einzuleiten."

Bei der Behandlung dieses Beschlusses bemerkte übrigens Abgeordneter Freiherr von Sedlnitzky, daß die k. k. Regierung im Laufe des letzten und heurigen Jahres in munifizenter Weise bestrebt gewesen sei, diesen Zweig der landwirthschaftlichen Produktion zu heben und zu fördern.

Diese Bemerkung bezieht sich wohl auf Bewilligungen von „Subventionen", namentlich zur Abhaltung von Fischerei-Lehrkursen und dergleichen.

Leider ist aus diesen Veröffentlichungen nicht zu entnehmen, ob die Verhandlungen über die Schöpfung eines definitiven Fischerei-Gesetzes für Schlesien, seit der in der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" Nr. 19 vom 14. September von 1894 hierüber gelieferten Darstellung einer befriedigenden Lösung näher gerückt sind? Nach dem Tenor des obigen Beschlusses hätte man fast das Gegentheil zu besorgen, weil in demselben noch immer von einer „endgiltigen Regelung der schlesischen Fischerei-Rechte" gesprochen wird, — während die k. k. Regierung bekanntlich nur die gesetzliche Regelung der Fischereirechts-Ausübung intendirt.

Hoffentlich trägt die im Zuge befindliche Durchführung des bereits a. h. genehmigten Fischerei-Gesetzes im Nachbarlande Mähren zu einer beschleunigten Lösung der „schlesischen Frage" bei.

Das Fischerei-Gesetz ist auch im letzten Landtage Kärntheus nicht zum Gegenstande der „Wiederaufnahme und legislatorischen Behandlung" geworden. Es wäre zu wünschen, daß sich eine aus sonst verläßlicher Quelle stammende Nachricht bewahrheiten würde, wonach man sich in offiziellen Kreisen mit der Anlage eines Fischerei-Katasters u. s. w. beschäftige, um diesen Gegenstand wenigstens in nächster Session wieder in Fluß zu bringen. Dermalen entbehren in Cisleithanien noch Böhmen, Steiermark, Kärnthen, Schlesien und die Buccovina definitiver Fischerei-Gesetze. ..... n.

VII. Personalnachricht.

In Folge eines Schlaganfalls verschied am Freitag den 27. März ds. Jrs. der Rittergutsbesitzer Robert Eckhardt auf Lübbinchen, Vorstandsmitglied des Deutschen Fischerei-Vereins und Ehren-Präsident des Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg.

Wir verlieren in dem Dahingeschiedenen einen treuen Mitarbeiter, welcher seit Gründung unserer Vereine denselben angehörte und stets durch Rath und That das Wohl der Fischerei zu fördern bereit war. Sein Andenken wird bei uns stets in Ehren bleiben.

Berlin, den 1. April 1896.

Der Vorstand des Deutschen Fischerei-Vereins und des Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg.

VIII. Vereinsnachricht.

Fischerei-Verein für Westfalen-Lippe.

Tagesordnung der am Samstag den 11. April d. J., Vormittags 9 Uhr in Rheine stattfindenden **Vorstands-Sitzung** des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe.

1. Vorlage, betr. Aenderung der Schonzeit auf einer Strecke der Ruhr.
2. Berliner Gewerbe-Ausstellung.
3. Jahresberichte der Fischerei-Aufseher.
4. Begründung einer teichwirthschaftlichen Sektion des deutschen Fischerei-Vereins.
5. Berathung der in einem Druckhefte zu vereinigenden gesetz- und polizeilichen Vorschriften über die Ausübung der Fischerei.

6. Hebung der Krebszucht.
7. Vortrag des Herrn Landraths von Ditfurth.
8. Ausführung des Gesetzes vom 30. Juni 1894.
9. Erlaß des Herrn Ober-Präsidenten vom 30. v. Mts. Nr. 3086.

10. Maipieren-Frage.
11. Neuere Eingänge.

IX. Fragekasten.

Frage Nr. 11. (Herr **O. A.** in **Dr.**): Gibt es für die jungen Krebse Unterscheidungsmerkmale zwischen Edel- und russischem Krebs, und welches sind diese?

Antwort. Die Unterschiede sind ganz dieselben wie bei den erwachsenen Krebsen und sind zuletzt in Nr. 4 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" pro 1896 pag. 54 bereits beschrieben.

Frage 12. (Herr **M. Sch.** in **K.**) Heute wurde in Plaidt die Fischerei der Gemeinden Plaidt, Miesenheim, Krusk und Kretz verpachtet. Die Gemeinde Plaidt hatte ihre Fischerei im Nettefluße in vier Bezirke von je 2 Kilometer eingetheilt und erzielte an Pacht 201 Mk. Die Fischerei der Gemeinde Miltenheim ergab 50 Mk. Pachtpreis auf eine Strecke von 3 Kilometer. Der Krusker Bach wurde für 6 Mk. und der Kretzer Bach für 10 M. verpachtet. Die Dauer der Pachtzeit war nur auf ein Jahr festgesetzt, da vom 1. April 1897 ab sämmtliche Fischereien hiesiger Gegend auf Grund des neuen Fischereigesetzes für die Rheinprovinz nach einem ganz andern Modus zur Verpachtung kommen sollen. Gelegentlich der Verpachtung wurde im Laufe der Unterhaltung die Frage aufgeworfen, ob der Fischotter zur Jagd oder zur Fischerei gehöre. Der eine behauptete, der Fischereipächter sei verpflichtet, einen gefangenen Fischotter dem Jagdpächter abzuliefern; der andere bestritt dieses. Weiß vielleicht ein Leser dieser Zeitung oder die Redaktion hierüber Auskunft zu ertheilen?

Antwort. Wenn auch der Fischotter an sich zur Jagd gehört, so gilt doch für die Rheinprovinz Artikel 4 des preußischen Gesetzes vom 30. März 1880, wonach es

dem Fischereiberechtigten gestattet ist, Fischottern, Taucher, Eisvögel, Reiher, Kormorane und Fischaare ohne Anwendung von Schußwaffen zu tödten oder zu fangen und für sich zu behalten.

Der Fischereiberechtigte braucht also in Preußen einen solchergestalt in Besitz erhaltenen Otter dem Jagdberechtigten nicht abzuliefern.

Frage 13. (Herr **W. E.** in **M.**) Wie vertilgt man am sichersten die für die Dämme der Fischteiche, wie für angrenzende junge Laubholzpflanzungen so schädlichen Wasserratten.

Antwort. Durch Aufstellen von geeigneten Fallen, welche Sie von den im Inseratentheil zu ersehenden Firmen am besten beziehen können.

X. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 7. April. Zufuhr spärlich, Geschäft still, Preise gedrückt. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	59—61	30—35
Zander	—	80
Barsche	36—40	36—37
Karpfen, mittelgroße	59—60	40
do. kleine	54—60	—
Schleie	109	50
Bleie	25—30	9
Plötze	16—19	6—14
Aale	88—93	70
Ostseelachs	—	88—98
Wels	50	22

Fische	geräucherte	ℳ
Winter-Rheinlachs	per 50 kg	575
Russ. Lachs	„ Pfund	150—220
Flundern, gr.	„ Schock	150
do. kleine ponnn.	„ „	60—80
Bücklinge, Stralf.	„ Wall	150
Dorsche	„ Schock	—
Schellfisch	„ Stiege	—
Aale, große	„ Pfund	90—110
Stör	„ „	100—120
Heringe	„ 100 Stck.	800—1000

Bekanntmachung.

Mit 1. Mai 1896 ist die **Stelle des k. Seewarts in Ueberseе wieder zu besetzen.**

Mit dieser Stelle sind an Bezügen verbunden 1230 *M.* Anfangsgehalt nebst freier Dienstwohnung, 530 *M.* Reisekosten-Aversum und 50 *M.* Schreibmaterialien-Aversum.

Erforderlich ist Gewandtheit in Schreib- und Rechnungsgeschäften, Kenntniß der fischereipolizeilichen Bestimmungen und Fertigkeit in der Handhabung der Fluß- und See-Fischerei, sowie im Betriebe der künstlichen Fischzucht. An Kaution ist der Betrag von 400 *M.* zu leisten.

Bewerbungen sind an die kgl. Chiemsee-Administration in Bergen zu richten und zu belegen mit dem Geburtszeugnisse, dem Heimathschein, mit Leumunds- und Familienstands-Zeugnisse und einer selbst geschriebenen kurzen Darstellung des Lebenslaufes des Bewerbers mit Beglaubigung der eigenhändigen Schrift.

Bergen (Post Bergen I), den 2. April 1896.

(*) **Kgl. Chiemsee-Administration.**

Fischzuchtanstalt d. Schles. Fischerei-Vereins

Oberlangenau (Bez. Breslau)

hat **200,000 Bachforelleneier und -Brut** abzugeben.

(6 5) **Raschdorf.**

Krebse zur Wiederbevölkerung

auch schwedische, liefere nach einzusendender Beschreibung der Gewässer zur geeigneten Jahreszeit und zu mäßigem Preise.

A. Micha, Berlin O.,
(4) königlicher Hoflieferant.

Fischzucht! **Gebrüder Eckhel, Triest** Fischzucht!
offeriren: (3/2)

Abfälle von Schwämmen

zu Filtrationszwecken in gepreßten Ballen von ca. Ko. 130 Brutto für Netto à *M.* 25 per 100 Ko. ab Triest, in Postballots à *M.* 35 per 100 Ko.

Die Fischzucht-Anstalt in Heidelsheim
(Amt Bruchsal)
von J. Trautwein,

hat **300 000 Regenbogenforelleneier** und **-Brut** wie auch **50 000 Bachforellenbrut** zu verkaufen. (3/2)

Angelgeräthe

Vorzügl. Fabrikat. Preisliste frei. Hoher Rabatt. Neuanfertig. jed. Geräthe. Reparatur. prompt. G. Staudenmayer, Ulm, k. württ. Hoflieferant.

Setzkarpfen,

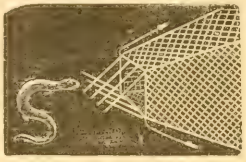
einsömmerige, 10—12 cm lang, hat einen größeren Posten abzugeben

Rittergut Machern
(3/2) bei Leipzig.

Ueber Fischkrankheiten.

Vortrag
gehalten auf dem V. Deutschen Fischereitag in Breslau 1894
von
Dr. Bruno Hofer in München.

Derselbe ist als Separatabzug gegen Einsendung von 1 Mark in Briefmarken von der **Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins, Berlin S. W., Zimmerstraße 90/91,** franko zu beziehen.



Wenger's autom. Reuse
D. R. G. M. (6/3)
Fang jeder Fischgattung.
Man verlange Preisliste
Wilh. Wenger,
Gaildorf (Württemb.)

SPRATT's Patent A.-G.

Alleinige Lieferanten des Kgl. Preuss. Hofjagdamtes.

Fabrik: Rummelsburg-Berlin O.

Für Fischteichbesitzer etc.!

1. **Prairie-Fleisch für Fische** (für Forellen, Fischbrut, Setzlinge etc.) in **3** Körnungen (fein, mittel, grob). Preis **25 Mk.** pro **50 kg.** ab Fabrik, pro **5 kg.** 3.20 Mk. franco.
2. **Fleischfaser-Fischfutter** (für Forellen, Karpfen, Goldfische etc.) in **5** Körnungen. Preis **25 Mk.** pro **50 kg.** ab Fabrik, pro **5 kg.** 3.20 Mk. franco.

Unentbehrlich zur Erzielung von schnellem Wachsthum und rentabler Fischmast.

Zeugnisse von ersten Autoritäten zu Diensten.

Ueber Fleischfaser-Hundekuchen u. Fleischfaser-Geflügelfutter etc. siehe unsere Spezial-Preislisten und unsere Broschüren.

Proben und Prospekte gratis und franko.

Wir warnen vor wertlosen Nachahmungen.

Herings-Fischerei.

Ein holländischer Rheder, vollständig vertraut mit seinem Fach, bietet sich an, um als Direktor einer Herings Fischerei-Gesellschaft aufzutreten. Gutes Salair erforderlich. Frankirte Briefe unter **E. W. A.** an die Allgemeine Annoncen-Expedition **Nygh & van Ditmar, Rotterdam.**

Getrocknete Garneelen

(kleine Nordseekrabben),

sowie davon fabr. Mehl, ist das beste u. billigste Kraftfutter für Fische und deren Brut. 50 Kilo von 12.50 *M.* an. Postkollis schon von 2.50 *M.* an von der **Granatmühle B. Mertens Wwe.,**
(5/2) **Ditzum** (Hannover).

Billigste Offerte

von

Fischfutter

Jedes Quantum präparirter Fischeier
Jedes Quantum frischer Fischeier
Jedes Quantum getrockneter Fischeier
Jedes Quantum Garneelen
Jedes Quantum Garneelmehl
Jedes Quantum Fischmehl
Jedes Quantum Fleischmehl
Jedes Quantum Futterfische. (3/3)

← Preisliste gratis und franko. →

H. POPP, Hamburg, St. Pauli, Langestr. 21
(vorm. Altonaer Fischfutterfabrik).

Böhmische

Karpfen-Setzlinge!

Offerire jedes Quantum echt böhmischer Karpfen-setzlinge in verschiedenen Größen.
Bitte um baldige Bestellungen.
Die besten Referenzen über Erfolge stehen zur Verfügung.

Josef Steinmann,
Fisch- und Wildprethandlung,
(2/1) **Ried**, Oberösterreich.

Rudolf Linke, Tharandt

empfiehlt (15)
angebrütete Eier, Brut, Satzfische
von Bachforelle, Bachsaibling, Regenbogenforelle, aus schnellwüchsiger gewählter Rasse.
Man verlange Preisliste.

---

(3) **Zanderbrut** à Tauf. 8 Mk.
Karpfenjungbrut „ 5 „
Brut von Bach-Regenbogenforellen liefert
Hübner, Thalmühle b. Frankfurt a/O.

Fischfutter.

Thomsen's Garneelenfutter, 50 Ko. *M.* 12.—
„ „ gemahlen, 50 Ko. *M.* 15.—, Postkolli *M.* 2.50 und *M.* 3.—
Deutsches Fleischmehl, nicht extrahirt, 50 Ko. *M.* 9.00, 10 Zentner à *M.* 8.00.
Fischmehl, 50 Ko. *M.* 9.00, 10 Zentner *M.* 8.00,
empfiehlt Apotheker **Waldemar Thomsen,**
(18/5) **Hamburg**, Neubertstraße 27.

Forst- und Wasserbautechnische Arbeiten jeglicher Art, wie Berieselungs-, Wiesen- und Teichanlagen, Drainagen, Wegebauten, Vermessungen und Forstbetriebseinrichtungen werden jederzeit übernommen und ausgeführt von dem
Forsttechnischen- u. Wasserbau-Bureau (10/3)
von **L. West** zu Militsch (Öls-Gnesener-Bahn).

JULIUS KOCH, Ingenieur,
Maschinenfabrik, Eisenach (Thüring.)

Neueste Fisch- u. Aalreuse, Flachfäng., vollst. aus verzinkt. Draht hergestellt. Reichs-Patent. — Musterschutz. Vielmals prämiirt mit Medaillen und Diplomen.
Nr. I Flachfäng. 150 cm Länge, 35 cm hoch à *M.* 9 frco. Bahnh. Eisenach.
Nr. II. 150 cm Länge, 40 cm hoch à *M.* 11.00 desgl.
Nr. III. 150 cm Länge, 50 cm hoch à *M.* 13.00 desgl.
Lattenverpackung à 50 ₰ extra — Eine Büchse Fischwitterung wird jeder Reuse gratis beigefügt. — Illustr. Prospekte auf Wunsch sofort gratis und franco. (1)

Durch 18 Medaillen, Diplome etc. ausgezeichnete (1)

Eigene, sowie Fabrikate der verschiedenen Länder.
Oscar Ziegenspeck, Berlin S.,
Kommandantenstrasse 56.
Reich illustrirte Kataloge gratis und franko.

Ein Fischer,

37 Jahre, gut erfahren in Strom- und Teich-Fischerei, fleißig und zuverlässig, **sucht** bei bescheidenen Ansprüchen **Stellung.**
Gef. Offerten unter R. S. 14 an die Expedition dieser Zeitung erbeten. (*)

Fischer gesucht

für einen großen See in Oberösterreich, bewandert in der Tiefsee-Fischerei, tüchtiger Seefahrer in jeder Richtung, Kenntniß der künstlichen Fischzucht, verheirathet erwünscht. Es obliegt ihm auch die Ueberwachung des Sees und des Wohngebäudes. Geschlossene Offerte an **Chr. Markl, Wien II.**, Müllnergasse Nr. 26. (*)

20000 Stück einjähr. Besatzkarpfen

(schnellwüchsige),
6— 9 cm pro Hundert 6 *M.*, pro Tausend 40 *M.*
9—12 „ „ „ 10 *M.*, „ „ 80 *M.*
frei Waggon Modlau hat abzugeben:
Das Gräfl. v. Rittberg'sche Wirthschaftsamt, Modlau, Kreis Bunzlau, N.-Schl.,
Post- u. Bahnstation der Niederschl. Märk. Bahn.

Die Pfahl-Willimek'sche Fischzuchtanstalt

Gut Calmuth bei Remagen
(Regierungs-Bezirk Coblenz)
liefert billigst **Brut** von Saiblingen, Bach- und Regenbogenforellen. (2/1)

Die Fischzucht Bavaria

in Innleiten, Post Rosenheim,

offerirt:

Zum Frühjahr 1896:

500 000 Regenbogenforelleneier, 200 000 Regenbogenforellenbrut.

Bestellungen hierauf werden jetzt schon entgegengenommen. (9/9)

Man fordere Preisliste. Bei größeren Bestellungen Vorzugspreise.

Die von Herrn **W. Riedel** in Nummer 13 des Jahrganges 1894 dieser Zeitung empfohlenen

Fischfutter-Schneidmaschinen

nebst Scheiben-Einsätzen von 1/2 bis 10 mm Lochweite sind billig zu haben bei

(6/5) **C. Krugmann, Heidelberg.**

Herr Prof. Dr. Frenzel schreibt hierüber in Nr. 14 der „Allg. Fischerei-Ztg." v. J. 1895: „Die von Riedel empfohlene Nudel-Fleisch-„hackmaschine sollte nirgends fehlen, wo künstlich „gefüttert wird."

Fischzuchtanstalt Burg Bolineck a. Rh.

offerirt:

Bach- und Regenbogenforellenbrut und Setzlinge

zu billigem Preis.

Man verlange Preisliste.

(8/7) **Selmigkeit,** Fischmeister.

Fischzuchtanstalt Oesede bei Osnabrück.

Eier, Brut, Setzfische und **Speisefische** sämmtlicher Salmoniden. (8)

Preisliste gratis und franko.

Fischzucht-Anstalt

Bünde i. Westf. (30/5)

Salmoniden: Eier, Brut und Jungfische, **Karpfen, Goldorfen, Grüne Schleien, Goldfische, amerikanische Sonnenfische, Wasser- und Uferpflanzen.** Preisliste umsonst.

Ad. Giersberg.

Lachs- u. Forellen-Eier-

zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.— franco **Franz Brandstetter,** Dejte, (16) Com. Preßburg, Ungarn.

Formalin,

bestes Mittel zum Konserviren von Fischen. (10/6) **Dr. Bender und Dr. Hobein, München.** Verkaufsniederlage bei **H. Stork, München.**

Bachforellenbrut,

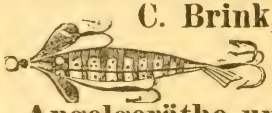
circa 150,000 Stück, (Trutta fario), lieferbar März-April, *M.* 9.— pro 1000, franko Bahn, bei größerer Bestellung entsprechend billiger, hat abzugeben

E. Lehmann, Forellenzucht,

(6) **Brück i. d. Mark.**

Gegen Einsendung von 1 *M* 50 ₰, event. gegen Nachnahme versenden wir das Kunstblatt **„Hochsee-Fischereibetrieb mittelst Fischdampfer"** (hübscher Zimmerschmuck.) Beschreibung gratis. (10/6) **Gebr. Harz, Verlag, Altona** (Elbe).

Alle Gattungen **Fischnetze** für Seen, Teiche und Flüsse **fix** und **fertig,** auch **Reusen** u. **Flügelreusen,** alles mit Gebrauchsanweisung, **Erfolg garantirt,** liefert **H. Blum,** Netzfbk. in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste üb. ca. 300 Netze franco. (6/3)



C. Brink, Bonn a. Rh.

Fabrikation vorzüglichster

Angelgeräthe und Netze,

Selbstgef. gekl. Angelschnüre, gespl. Bambusruthen von 16—110 *M.*; Angelruthen in Bambus-, Eschen-, Hikory-, Greenheart-Holz von 70 bis ₰ 60 *M.*; Ia. Forellen- u. Aeschen-Fliegen 0.75, 1.25, 2 bis 12 *M* per Dtzd., Messingrollen von 70 ₰ an; Metallspinner in 46 Sorten, Angeln an Poil mit Schlaufe 30, 50, 75 ₰ pr. Dtzd.

Viele Neuheiten für 1896.

Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Fischgut Seemiese

bei Gemünden (Bayern).

Salmoniden und Spiegelkarpfen.

Bestellungen auf letztere für 1896 recht frühzeitig erbeten. (21)

Die vorzüglichsten Fangapparate
für allerhand Raubthiere und Vögel, sowie
Thontauben-Wurfmaschinen und Wildlocken
aller Art liefert die **renommirte, grösste deutsche Raubthierfallen-Fabrik**
E. Grell & Co., Haynau (Schlesien).
Prämiirt mit silbernen und goldenen Medaillen im In- und Auslande.
Grossen illustr. Preis-Courant bitten gratis zu verlangen. (24/24

Spezial-Geschäft
von
Angelgeräthen,
eigenes u. englisches
Fabrikat.

H. Hildebrand,
München, Ottostrasse 3 B
gegründet 1813.

Reichste
Auswahl.
Reellste Bedienung
In 18 Ausstellungen prämiiert.
Preiskourant gratis und franko.

Angelgeräthe-
Fabrikation
von
H. Stork
in **München,** Nordendstrasse 3.

15 mal preisgekrönt:
London, Berlin, Chicago, Hannover, Köln, Kiel, Bern, Zürich, Würzburg u. s. w.

Grösstes Lager Deutschlands.
Fachmännische Bedienung.

Preislisten m. 400 Illustationen nebst Gebrauchs-Anleitungen zu 80 Pf. franco. Briefmarken aller Länder werden an Zahlung angenommen. (10/5)

Die Graf Josef Palffy'sche Fischzucht-Anstalt Dejte, Preßburger Comitat, Ungarn, hat noch einige hunderttausend
Eier und Brut
der Bach- und Regenbogenforelle
abzugeben. (6)

Edel-Zuchtkrebse
schnellwüchsig, wovon 2/3 **Weibchen,** mit befruchteten Eiern,
lebende Ankunft garantirt (6/3)
beste Bezugsquelle **H. Blum** Krebsexport in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste nebst **Anleitung** und **Anerkennungen** von **Hofhaltungen, Herrschaften, Vereinen** 2c. aus Bayern, Württemberg, Hohenzollern, Baden, Rheinpr., Sachsen, Luxemburg, Elsaß, der Schweiz u. Ungarn **gratis u. franco.**

Fischzuchtanstalt Berneuchen Neumark
verkauft noch: (30/15)
einsömmerige und zweisömmerige **Steinbarsche,** einsömmerige **Sonnenfische** und **Zwergwelse.**
Für Mai/Juni werden Bestellungen auf
Karpfenbrut
schnellwüchsigster Rasse
pro Tausend 3 *M.* (Spiegel und Schuppen), auf frisch importirte Galizier Spiegelkarpfenbrut pro Tausend 6 *M.* entgegengenommen.
Preisverzeichniß gratis und franko.
von dem Borne.

Die Fischzucht von
C. Arens
in **Cleysingen** b. Ellrich a. Harz
liefert in der bevorstehenden Brutperiode:
Angebrütete Eier, Brut, Setzlinge
aller Salmoniden,
im Besonderen:
der Bachforelle, des Bachsaiblings und der Regenbogenforelle.
Man fordere Preisliste. (15)

Besatz-Karpfen,
50—60000 St. Schuppen- und Spiegelkarpfen von 8—25 cm Länge wegen Pachtablauf bis Mitte September ds. Js. **äußerst billig** abzugeben. Bei Bezügen von über 5000 Stück ganz **besondere Preisreduzirung.** Betr. Preisanfragen und Aufträgen sehen jetzt schon entgegen:
Kirchheimbolanden (Rheinpfalz).
Die Fischerei-Gesellschaft.
(4/1) **L. Keller.**

Die Heidelberger Fischzucht-Anstalt

in

Leopoldstrasse 28 **Heidelberg** Leopoldstrasse 28 (16)

liefert in der Brutzeit 1895/96 angebrütete Eier das Tausend

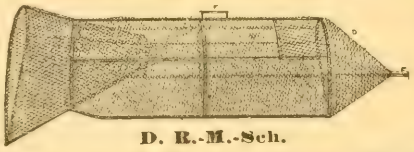
a) der **Regenbogenforelle** (trutta iridea) . . . . . zu Mk. 10.—
b) der **Bachforelle** (trutta fario) . . . . . „ „ 5.—
Brut kostet je nach Art und Entwicklung per Tausend . . . . . Mk. 15 bis 30.

☞ Bei grösseren Bestellungen ermässigen sich die Preise nach Uebereinkunft. ☜

Letzte Ernte an **Regenbogenforelleneiern** aus **eigenen** Fischen
zwei Millionen.

E. Schuster, Chemnitz

Drahtfischreusen-Fabrik



D. R.-M.-Sch.

in Sachsen

innere Kloster-Straße

Meinen werthen Abnehmern zur gefl. Kenntniß, daß die 1896er Kataloge fertig gestellt und versende dieselben franko und gratis. Bringe außer meinen als vorzüglich anerkannten 3 Nummern Drahtreusen als Neuigkeit:

Köderfischreusen, zugleich als Aal- und Forellenreusen, für kleine Bäche und Mühlgräben.
Köderfischkasten mit Bassin, zum Transport, sowie zum Versenken geeignet.
Fischtasche zu jedem Gebrauch und zum Entleeren für jede große, von mir gelieferte Reuse.

Mit Hochachtung

(2) **E. Schuster.**

Der frühere Geschäftsleiter des Schlesischen Fischerei-Vereins, Herr Freiherr von Gärtner, schreibt in seinem Jahresbericht „**Satzkrebse**" betr.:

Angelegentlichst empfehle ich die Krebszucht- und Versandtanstalt des Herrn **Benno Neche** in **Myslowitz**. Der Inhaber dieser Anstalt versteht die Verpackung und die Expedition vorzüglich und liefert sehr schöne Waare zu angemessenen Preisen. Auch Schwecken zu Besatzzwecken sehr billig. Speisekrebse in jeder Größe zu sehr annehmb. Preisen.

Myslowitz, Schlesien. **B. Neche,**
(2) Königl. Hoflieferant.

Regenbogenforellen,

4 Zentner, 3/4 bis 5 Pfund schwere, sowohl zur Speise als zur Weitermast geeignet, verkauft **ganz billig,** auch im Einzelnen:

C. Krens,
(3/1) **Cleysingen bei Ellrich a. Harz.**

Ernst Weber, Fischgut Sandau
bei Landsberg a. Lech, Oberbayern,
hat vorräthig: (30/10)
Bachforellenbrut, Regenbogenforellenbrut (April), angefütterte Brut (Mai-Juni), 4—5 cm.
☞ Preisliste franko zu Diensten.
Jährlinge v. Spiegelkarpfen, Forellenbarschen, Forellen 2c. sind ausverkauft.

Liebig's Fleischfuttermehl,

frischer Importation,

offeriren zu billigen Preisen

D. Breul & Habenicht,
(3/2) **Hannover,**
Depositair d. L.-F.-M.-Cie.

Cement-Tröge
und Röhren in allen Formen für Fischereien und Teichwirthschaften.
(26) **Cementwerke Silberhütte (Anhalt).**

S. JAFFÉ Rittergut Sandfort b. Osnabrück

Eier und Satzfische von Bachforelle, Bachsaibling Leven und Regenbogen-Forelle

per Frühjahr 1896 sind

jetzt zu bestellen.

Garantie lebender Ankunft.
Man fordere Preise. Forellenkultur-Anweisung 50 Pfg.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, Zoologisches Institut.

Druck und Expedition: Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler), München.
Papier von der München-Dachauer Actien-Gesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch **Georg D. W. Callwey** in **München,** Maximiliansplatz.

Die nächste Nummer erscheint am 22. April 1896.

JUN 13 1896

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Auslande 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine,

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Niesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 9. 6654 **München,** den 22. April 1896. **XXI. Jahrg.**

Inhalt: I. Bericht über die Leistungen der Fischzuchtanstalt des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins zu Starnberg im Jahre 1895. — II. Ergebniß einer Aalfangstatistik im Regierungsbezirke Oberbayern für das Jahr 1895. — III. Entwurf zu einem Protokolle über öffentliche Fischerei-Verpachtung in der Rheinprovinz. — IV. Die Bachkorrektion im Schwarzbachgebiet. — V. Transport lebender Fische auf Eisenbahnen. — VI. Vermischte Mittheilungen. — VII. Fragekasten. — IX. Literatur. — X. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämmtlicher Originalartikel nur mit Erlaubniß der Redaktion gestattet.)

I. Bericht über die Leistungen der Fischzuchtanstalt des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins zu Starnberg im Jahre 1895.

(Schluß.)

Auch in dem vorliegenden Berichtsjahre wurde wieder eine Anzahl von Fragen, welche für die Fischzucht wichtig sind, näher studirt und zum Theil zu Ende geführt.

So wurden Untersuchungen über die Befruchtungsfähigkeit der Huchen- und Renkenmilch angestellt, worüber bereits in Nr. 10, Seite 184 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" pro 1895 und Nr. 2 pro 1896 berichtet worden ist.

An einem großen Material von Forellen wurde der Einfluß der Mästung auf die Forelle studiert. Es ergab sich hierbei, daß die Eier von zwei Jahre lang in starker Mast befindlichen Forellen bis zu 20% unbefruchtbar sind. Die Eier sind bereits äußerlich er-

kennbar, da sie eine auffallend weiße Farbe besitzen, wie sie bei nicht gemästeten Forellen unbekannt ist. Auch die Fruchtbarkeit solcher zwei Jahre lang gemästeter Forellen ist im Allgemeinen herabgesetzt, denn während bei normalen Forellen der Körperverlust nach dem Streifen ca. 25% beträgt, verloren die Mastforellen nach dem völligen Ablaichen nur 17% des Körpergewichts. Waren die Forellen nur ein Jahr intensiver Mast ausgesetzt, so waren die Laichprodukte fast durchweg noch normal, theils roth, gelb oder grünlich gefärbt. Von 200 Fischen zeigten nur drei die weißgefärbten Eier der Mastfische. Die Fruchtbarkeit hat noch nicht wesentlich gelitten, wie auch die Eier noch regelmäßig befruchtungsfähig sind.

Es scheint übriges ein großer Unterschied darin zu bestehen, ob die Forellen bereits vor dem Eintritt ihrer Laichreife oder erst nach derselben zur Mast gebracht werden. Hierüber sind weitere Versuche im Gange, worüber später berichtet werden wird.

Besondere Aufmerksamkeit wurde der Frage geschenkt, in welcher Weise frisch befruchtete Salmonideneier transportirt werden können. Die zahlreichen, an einem sehr großen Material angestellten Untersuchungen ergaben als die beste Methode die Verpackung auf ganz flachen nur 1 cm hohen Rahmen, um die Eier vor jedem Druck zu bewahren. Zu diesem Zweck ist es auch nothwendig, daß die Eier nach der Befruchtung nicht länger als nur $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde im Wasser liegen bleiben, damit sie sich nicht ganz prall ansaugen, weil völlig pralle Eier kurz nach der Befruchtung überaus empfindlich sind. Genauere Angaben hierüber sind übrigens bereits in No. 1 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" pro 1896 veröffentlicht worden.

Die Versuche, Forellen zu veranlassen, ihre Wanderung während des Laichgeschäftes zu unterbrechen und an Ort und Stelle ihre Eier abzulegen, ergaben durch Herstellung von Laichplätzen direkte Resultate. Die laichenden Fische nahmen die vorbereiteten Plätze völlig an und zeigten kein Bedürfniß weiter zu wandern.

Manches Dunkel besteht noch zur Zeit über den Saibling. In mehreren Seen beobachteten wir zwei Formen: den kleinen und großen sogenannten Wildfangsaibling.

Anatomisch verschieden sind diese zwei Formen nicht; doch treffen wir physiologische Unterschiede. Im Königssee laicht z. B. der Wildfangsaibling Juli, August, während der kleine Saibling Anfang Dezember in das Laichgeschäft tritt. Auch die Nahrung ist eine grundverschiedene: Der kleine Saibling nährt sich von Plankton, während der Wildfangsaibling auch in frühester Jugend Fischfresser ist.

Die zu lösende Frage ist: spalten sich von den kleinen Saiblingen fortgesetzt Individuen ab, welche durch Wahl einer anderen Nahrung in andere Abwachsverhältnisse kommen und den Wildfangsaibling bilden, oder werden nur die Jungen der Wildfangsaiblinge wieder Wildfangsaiblinge, d. h. ist der Wildfangsaibling eine eigene Art?

Für die Züchter hat die Lösung dieser Frage insofern große Bedeutung, weil es nicht gleichgiltig ist, ob in einen See ein Räuber oder ein Planktonfresser eingeführt wird.

Die Methode, welche angewendet wird, diese Frage zur Lösung zu bringen, ist die Aufzucht in unseren Rinnen, sowohl der Nachkommen der kleinen wie der großen Saiblinge mit Berücksichtigung des nöthigen Futters.

Die im heurigen Jahre fortgesetzten Untersuchungen über die bisher angenommene Sterilität der Schwebforellen des Bodensees ergaben, daß es höchst wünschenswerth wäre, dieser Sterilitätsfrage näher zu treten. Das bis jetzt untersuchte Material erwies sich stets als zu jung, daher noch nicht laichfähig, aber durchaus nicht als steril.

Diese Frage besitzt für den Züchter deßhalb größere Bedeutung, weil am Bodensee auf die Züchtung dieses Fisches mit großen Geldmitteln viele Mühe verwendet wird. Durch das massenhafte Wegfangen zu junger Exemplare ist zu befürchten, daß diese Opfer umsonst gebracht werden.

Um genauen Einblick über die Wachsthumsverhältnisse unserer Handelsfische zu gewinnen, wurde eine Sammlung von Fischen begonnen, in welcher die einzelnen Jahrgänge bis zur Laichfähigkeit zur Aufstellung kommen, wobei gleiche Fische aus verschiedenartigen Gewässern ausgewählt werden.

An der Lösung der Frage, wie viel Luft frisch befruchtete Salmonideneier, ferner embryonirte Eier, sowie Jungbrut bis zum Verluste des Dottersackes benöthigen, wird gearbeitet; sie ist jedoch noch nicht zum Abschluß gelangt.

JUN 1 1 1896

Der Anregung von Seite des hohen kgl. Staatsministeriums, die Laichzeit des Kilches zu konstatiren, konnte wegen des vergangenen strengen Winters nicht Folge geleistet werden.

Dem Krebse wurde fortgesetzt Aufmerksamkeit zugewendet und die Beobachtung auf seine Akklimatisirungsfähigkeit ausgedehnt.

Es wurden weitere Beweise erbracht, daß Krebse, stammend aus wärmeren Wässern, zur Einführung in kältere Wässer sich nicht eignen. Das wiederholte Vorkommen unbefruchteter Krebseier wurde konstatirt und ergaben dießbezügliche Versuche, daß Krebsweibchen, auch wenn solche nicht besamt sind, dennoch ihre Eier ablegen und sich der Krebs demnach anders verhält wie der Fisch. Im Uebrigen sind befruchtete Krebseier von den unbefruchteten leicht zu unterscheiden.

Die wiederholt vorgenommenen Versuche, Steinkrebsmännchen mit Edelkrebsweibchen zu verbinden, ergaben stets negatives Resultat.

Das gewaltige Ueberhandnehmen der Wasserpest im Starnbergersee, sowie in dessen Abfluß, der Würm, läßt vermuthen, daß die Laichstellen der Fische dadurch eine Beeinträchtigung erfahren.

Es wurde nach dieser Richtung Untersuchung gepflogen und es stellte sich hiebei heraus, daß die Laichstelle des Wildfangsaiblings in der Nähe von Leoni, welche in einer Tiefe von über 50 Meter sich befindet, mit Wasserpest überdeckt ist. Da es feststeht, daß die grünen Pflanzen im Starnbergersee nur bis zu einer Tiefe von 15 Meter gedeihen, so ist nur anzunehmen, daß durch den Wellenschlag dieses üppig wuchernde Kraut am Ufer abgerissen und in die Tiefe versenkt wurde.

So viel ist sicher, daß solche mit Pflanzen überwucherte Stellen von Saiblingen nicht mehr aufgesucht werden.

Thätigkeit nach Außen.

Ueber die Thätigkeit nach Außen ist Erfreuliches zu berichten. Ein frischer Zug weht von überall her. Dem lebhaften Interesse für Fischerei und Schonung begegnen wir allenthalben. Die Saat fängt an ihre Früchte zu zeitigen und erleichtert die Arbeit wesentlich gegen früher. Fischer von verschiedenen Seen sind bekümmert um die Erhaltung der Eier ihrer Fische, liefern die Laichprodukte, insbesonders der Hechte, um die erzielte Jungbrut wieder in den See zu setzen, machen Anlagen zur Selbstausbrütung, halten Versammlungen, um wirthschaftliche Fragen zu besprechen, suchen Fühlung mit unserer Anstalt und zeigen sich höchst dankbar für empfangene Anregungen.

Sind doch auch in neuerer Zeit wieder nennenswerthe Erfolge in freien Gewässern, Flüssen, wie Seen erzielt worden: so kommen jetzt Bachsaiblinge und Regenbogenforellen häufig im freien Wasser vor, so ist ferner zu berichten, daß im Ammersee die Seeforelle, im Simmsee der Forellenbarsch von den Fischern bereits gefangen wird, daß sowohl im Kochel- wie Starnbergersee junge Krebse, herrührend von unseren Einführungen, beobachtet werden, daß aus dem Starnbergersee von vier Seiten $^1/_4$pfündige fremde Fische zugesandt wurden, welche sich als Forellenbarsche herausstellten.

Aale werden im ganzen bayerischen Donaugebiet überall bis zur Größe von 4 bis 5 Pfund gefangen. Auch die Einführung einer besseren Saiblingsrasse in den Königssee beginnt bereits Erfolge zu zeigen, ähnlich wie es in so durchschlagendem Maaße im Schliersee der Fall war.

Ebenso nimmt die Fischzucht in landwirthschaftlichen Kreisen sichtlichen Aufschwung, so daß unser Fischmeister mit der Herstellung von Weiheranlagen und Bruteinrichtungen nicht nur in Oberbayern, sondern auch in Schwaben und Oberfranken ausgiebig beschäftigt werden konnte.

Auch zur Abgabe von Gutachten wurde die Kommission zur Leitung der Anstalt im Brutjahre 1895 stark in Anspruch genommen. Einen großen Theil des Jahres verwendete der Anstaltsleiter zu Reisen, um belehrend und anregend auf Einzelne und größere Kreise einzuwirken.

Ein Auslauf von über 4000 Schriftstücken vermittelte den Verkehr.

Günstigen Einfluß auf die Entfaltung des Interesses für Fischerei scheint der jährlich stattfindende Lehrkurs zu haben, da allenthalben in Folge desselben bestimmte Pioniere im Lande entstehen, welche die erhaltenen Anregungen weiter verbreiten und in kleineren Kreisen sehr segensreich wirken.

Nicht minder erfolgreich wirken für die Fischereisache gut geleitete Bezirks-Fischerei-Vereine, wie z. B. Miesbach und Aichach, in deren Bezirk die Wasserwirthschaft im raschen Aufblühen begriffen ist. Es muß daher darauf Bedacht genommen werden, solche Bezirks-Fischerei-Vereine immer mehr und mehr in's Leben zu rufen und in innigen, anregenden Verkehr mit denselben zu treten.

Mit dem Emporblühen solcher Vereine geht auch Hand in Hand die Fortentwicklung unserer Anstalt.

Eine weitere Aufgabe besteht schon jetzt, daran zu denken, Heerschau zu halten über unsere eigenen Leistungen, über die erzielten Resultate, und nirgends könnte das besser bethätigt werden als durch eine große

bayerische Fischerei-Ausstellung im Jahre 1900.

Alfred Schillinger.

II. Ergebniß einer Aalfangstatistik im Regierungsbezirke Oberbayern für das Jahre 1895.

In der Delegirtenversammlung der bayerischen Fischerei-Vereine vom 7. Juli 1895 wurde beschlossen, den betheiligten Kreis-Fischerei-Vereinen die möglichst genaue Herstellung einer Aalfangstatistik im Donaugebiete zu empfehlen, um einen positiven Anhalt zu gewinnen, in wie weit der Aal auch in den zum Donaugebiet gehörenden Gewässern gedeiht und ob die unentgeltlichen Zuwendungen von Aalbrut seitens des deutschen Fischerei-Vereines für diese Gewässer sich verlohnt, auch wenn es nicht gelingen sollte, den Aal im Donaugebiete einzubürgern. Zu diesem Zwecke hat sich der Kreisausschuß für Oberbayern zunächst im Dezember v. Js. an die landwirthschaftlichen Bezirksausschüsse den Regierungsbezirkes und an eben so viele Vertrauensmänner um möglichst genaue Ermittlungen der Zahl und des Gewichtes der im Jahre 1895 in dem betreffenden Bezirke gefangenen brittelmäßigen d. i. mindestens 35 cm langen Aale und des Gewässers, in welchem der Fang stattfand, gewendet. Ende Februar lfd. Js. wurden alsdann schematisirte Fragekarten an die gewählten Vertrauensmänner gesandt und die eingetroffenen Antworten durch einige weitere Anfragen, so weit nöthig, ergänzt.

Das Ergebniß der gepflogenen Erhebungen über den Aalfang im Jahre 1895 beziffert sich auf 1924 Stück mit einem Gewicht von 2616 Kilo. Das Durchschnittsgewicht ist daher pro Stück nahezu $1^1/_2$ Kilo, was dem Gewichte eines 3—4jährigen Aales entspricht.

Die Statistik kann und will keinen Anspruch darauf machen, eine vollständig genaue zu sein. Ihr Ergebniß steht aber jedenfalls hinter der Wirklichkeit zurück. Von zwei Anfragstellen: dem Bezirks-Fischerei-Verein in Tölz und dem Vertrauensmann in Wolfratshausen sind Antworten nicht eingetroffen.

Aus 11 — von im Ganzen 39 — Bezirken sind Fehlanzeigen eingelaufen, nämlich von Altötting, Berchtesgaden, Ebersberg, Erding, Schwaben, Freising, Friedberg, Garmisch, Neumarkt a. R., Reichenhall und Tittmoning. In allen diesen Bezirken, mit Ausnahme etwa von Berchtesgaden, Garmisch und Reichenhall, dürfte die Einsetzung von Aalbrut, weil bis dahin zum größten Theil noch nicht versucht, zu empfehlen sein. Es haben sohin in etwa dem vierten Theile von Oberbayern Einsetzungen von Aalbrut noch nicht stattgefunden.

Ferner ist noch zu berücksichtigen, daß bei den gepflogenen statistischen Erhebungen sicher eine große Anzahl von Fängen nicht zur Ermittlung gelangten, theils weil sie nicht durch Berechtigte erfolgten (z. B. bei Mühlen, wo Aale sehr gern gefangen werden), theils weil Berechtigte die Angaben unterließen oder hiezu nicht aufgefordert wurden.

Endlich kommen von verschiedenen Seiten Klagen, daß man mit dem Fang nicht gehörig umzugehen wisse, was Veranlassung geben wird, die Betheiligten auf die einschlägigen Artikel in der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" Jahrgang 1893 No. 16 und 18 hinzuweisen und denselben Aalreusenmodelle zur Benützung und Nachbildung hinauszugeben.

Gleichwohl sollen die oben angegebenen Ziffern vorläufig genügen, um an das Resultat noch einige Folgerungen zu knüpfen.

Die Reihenfolge der Bezirke, in welchen Fänge bis zu 100 Kilo stattfanden, ist nach dem Gewichte

Starnberg (insbesondere die Deixlfurter Weiher)	mit	930 Kilo.
Dachau (insbesondere Glonn)	„	408 „
Ingolstadt (Donau-Altwässer und Nebenflüsse)	„	300 „
Trostberg (Obinger See und sonstige kleine Seeen)	„	200 „
Murnau (Staffelsee 2c.)	„	110 „
Laufen (Wagingersee)	„	110 „
Prien (Siemsee)	„	100 „

Hieraus und aus dem schon oben angegeben Durchschnittsgewichte von $1^1/_2$ Kilo darf gefolgert werden, daß im oberbayerischen Donaugebiete insbesondere in Weihern und kleineren Seen des Flachlandes und Vorgebirges, dann in Flüssen und Bächen mit weichem, sich stark erwärmenden Wasser Aale trefflich gedeihen und den Einsatz reichlich lohnen. Der Aussatz von Aalmontée, welche von Hüningen aus bezogen wurde, kostet nur 10 *M.* pro Tausend, der Fangwerth ist aber ca. 150 *M.* pro Zentner, sohin im Jahre 1895: ca. 7800 *M.* Ausgesetzt wurden in den Jahren 1890—94 jährlich durchschnittlich 50—75 Tausend Aalbrut, welche unentgeltlich geliefert wurden, aber pro Jahr 500—750 *M.* kosten würden. Dem gegenüber steht obiges zehnfache Ergebniß mit 7800 *M.* Weniger Gedeihen scheint sich in kälteren, zur Salmonidenzucht geeigneten Gewässern zu zeigen. In solche gehören aber Aale ohnedieß nicht, da sie als gefährliche Räuber den Salmoniden schaden würden, welch letztere mit Recht den Vorzug verdienen. Ebenso muß vor Besetzung von solchen Gewässern mit Aalen gewarnt werden, in welche Krebse neu eingesetzt wurden, weil die Aale den jungen Krebsbestand schnell vertilgen würden.

Nachdem es somit im Regierungsbezirk Oberbayern möglich war, in verhältnißmäßig kurzer Zeit, wenigstens nach der unteren Grenze hin, ziemlich zuverlässige Ermittelungen über den Umfang des Aalfanges in einem Jahre zu erlangen, dürfte zu erwarten sein, daß auch die Fischerei-Vereine der übrigen betheiligten Kreise in Bälde ihre entsprechenden Erhebungen bekannt geben.

Stetter.

III. Entwurf zu einem Protokolle über öffentliche Fischerei-Verpachtung in der Rheinprovinz.

Nachdem wir wiederholt um die Mittheilung von Verpachtungsbedingungen seitens der Gemeindevorstände aus verschiedenen Gegenden ersucht worden sind, möchten wir nicht verfehlen, einen solchen Entwurf zur Kenntniß zu bringen, zumal da in neuerer Zeit in gleichem Schritt mit der allmählichen Abschaffung der Adjazenten Fischerei der Verpachtung der Gemeinde Fischereien vermehrte Aufmerksamkeit zugewendet wird.

Verhandelt N., den

Nachdem durch Beschluß des Kreisausschusses zu N. vom . . . . . 189 . im Banne der Gemeinde N. ein gemeinschaftlicher Fischerei Bezirk gemäß § 8 des Gesetzes vom 25. Juni 1895 gebildet worden ist, wurde heute durch den unterzeichneten Bürgermeister nach vorheriger öffentlicher Bekanntmachung auf Grund der §§ 9 und 10 des erwähnten Gesetzes unter folgenden vor der Verpachtung laut und deutlich verlesenen Bedingungen die Fischerei im Sinne des § 2 des Fischerei-Gesetzes vom 30. Mai 1874 in dem nachstehend näher bezeichneten Fischerei-Bezirke öffentlich verpachtet. Die Bedingungen sind folgende:

1. Der gemeinschaftliche Fischerei-Bezirk erstreckt sich auf den ganzen Lauf der Nette innerhalb der Gemarkung der Gemeinde N. in Länge von ca. 3000 laufende Meter (beiderseitig) wie aus der anliegenden Handzeichnung ersichtlich ist (mit Ausnahme des auf Grund des § 4 oder 5 des Gesetzes gebildeten, selbstständigen Fischerei-Bezirkes des N. und der nach § 6 des Gesetzes demselben zugelegten Uferstrecken der N. N.)

2. Die Pacht wird auf 9 (6, 12) Jahre abgeschlossen und zwar in der Art, daß dieselbe sich nach Ablauf des 9. (6. 12.) Pachtjahres auf weitere drei Jahre erneuert, sofern dieselbe nicht durch eine drei Monate vor Ablauf des letzten Pachtjahres beiden Theilen zustehende Kündigung aufgelöst wird.

Sollte der Fischerei-Bezirk gemäß § 12 des Gesetzes vom 25. Juni 1895 durch Beschluß des Kreisausschusses nach Ablauf von drei Jahren aufgehoben oder abgeändert werden, so wird hierdurch auch der Pachtvertrag aufgehoben.

Sollte ferner die Uferlänge eines Besitzers sich so vergrößern, daß derselbe die Bildung eines selbstständigen Fischerei-Bezirkes beanspruchen kann, so muß sich Pächter das Ausscheiden dieses Bezirkes aus dem gemeinschaftlichen gefallen lassen. In diesem Falle tritt jedoch eine Ermäßigung des Pachtbetrages nach Maßgabe der Uferlänge ein.

Das Pachtjahr beginnt mit dem 1. April und endigt mit dem 31. März des folgenden Jahres.

3. Der Pachtzins ist in ungetheiltem Betrage jährlich bis zum 10. April pränumerando an die Gemeindekasse zu entrichten.

4. Der Gemeindevorstand behält sich unter den drei Letztbietenden die Wahl vor, welchem von ihnen er den Zuschlag ertheilen will. Dieselben bleiben 14 Tage an ihr Gebot gebunden.

5. Derjenige, welcher als Pächter den Zuschlag erhält, ist nur befugt, für je 500 laufende Meter Bachstrecke beiderseits einen Erlaubnisschein für eine andere Person auszustellen, wenn diese Person seitens des Gemeindevorstandes als zuverlässig anerkannt worden ist. Zur Benutzung eines Erlaubnisscheines sowohl wie zur Verrichtung der Dienste eines Fischerei-Gehilfen kann Niemand zugelassen werden, welcher in den letzten fünf Jahren wegen Fischerei-Frevels oder Widerstandes gegen Forst- und Fischerei-Aufseher bestraft worden ist. Der ertheilte Erlaubnisschein ist bei eintretender Bestrafung zurückzuziehen.

6. Der Pächter hat einen im Bürgermeisterbezirk wohnenden Bürgen zu stellen, welcher für seine kontraktlichen Verbindlichkeiten solidarisch haftet.

7. Kein Pächter darf seine Fischerei ohne Zustimmung des Gemeindevorstandes an eine weitere Person cedieren, oder durch Afterverpachtung nutzen.

8. Der Pächter verpflichtet sich, auf je 100 laufende Meter Uferstrecke 50 (100) Stück Forellenbrut unter Aufsicht des Gemeindevorstandes jährlich auszusetzen. Er kann nur ausnahmsweise durch den Gemeindevorstand davon entbunden werden, wenn er die Fischbrut nicht zu angemessenem Tagespreise erhalten kann.

9. Der Gemeindevorstand hat einseitig das Recht, die Pacht auch vor Ablauf des Pachtvertrages jederzeit sofort aufzuheben,

a) wenn der Pächter seine Fischerei ohne Zustimmung des Gemeindevorstandes cediert oder durch Afterverpachtung nutzt;
b) wenn der Pachtbetrag nicht binnen drei Wochen nach dem Verfalltage eingezahlt ist;
c) wenn der Pächter gegen die Bestimmung unter 5 verstößt, oder die Bedingung unter Nr. 8 nicht erfüllt, oder
d) wenn der Pächter wegen Uebertretung der fischerei-polizeilichen Bestimmungen bestraft wird und
e) wenn der Pächter sich beim Fischfange solcher Geräthe bedient, welche durch Beschluß des Kreisausschusses beim Fischfange untersagt sind. (Es sind dieß – — —)

10. Weigert sich der Pächter die Entschädigung für den beim Betreten der Ufergrundstücke, Brüchen, Wehre und Schleusen bei Ausübung der Fischerei verübten Schaden zu zahlen, so hat der Gemeindevorstand das Recht, hierzu den bereits gezahlten Pachtbetrag zu verwenden und zwar mit der Folge, daß der Pächter den verausgabten Betrag ersetzen muß.

11. Etwaige Streitigkeiten sind gerichtlich zu entscheiden, falls keine gütliche Verständigung erzielt werden kann.

12. Die Stempel- und Insertionskosten trägt der Pächter. Er erhält eine Abschrift des Protokolls kostenfrei.

13. Der Pächter darf für seine Person keinen Anspruch erheben auf Prämien für erfolgreiche Anzeige von Fischfrevel.

14. Der Pächter muß Mitglied des Fischerei-Vereins des Kreises sein oder nach erlangtem Zuschlage werden.

Kruft, 3. März 1896. Schumacher.

IV. Die Bachkorrektion im Schwarzbachgebiet.

Die Vorstände des Badisch-Unterländer Fischerei-Vereins und des Schwarzbach-Fischerei-Vereins, die Herren W. Riedel und V. Fuchs, haben den Vorstand der Schwarzbach-Fischerei-Genossenschaft in Waibstadt aufgefordert, Erhebungen über den Werth oder Unwerth der Bachkorrektionen in ihren Gebiet anzustellen und sich darüber auszusprechen, ob den Gemeinden, respektive Angrenzern der Fischwasser, irgend welche Vortheile durch die bezüglichen bezirkspolizeilichen Maßnahmen erwachsen, indem sie ihr Ansuchen in folgender Weise motiviren:

„Der Herr Graf Victor v. Helmstatt, Mitglied des Vorstands des Badisch-Unterländer Fischerei-Vereins, hat in der Generalversammlung dieses Vereins und neuerdings in der Generalversammlung des Schwarzbach-Fischerei-Vereins Beschwerde über die Unzweckmäßigkeit der Bachkorrektionen wie solche die großherzoglichen Kulturinspektionen alljährlich vornehmen lassen, vorgebracht und folgenden Antrag in letzter Generalversammlung gestellt:

„Der Fischerei-Verein ersucht den Vorstand der Fischerei-Genossenschaft bei dem Bezirksamt vorstellig zu werden, gegen die Bachkorrektionen im Schwarzbachgebiet, welche den mit Mühe und bedeutenden Geldopfern gezogenen Forellenbestand zu vernichten drohen. Die unzweckmäßigen Korrektionen schädigen viel mehr die Uferbesitzer, als sie denselben nützlich sind. Die Anzucht raschwüchsigen, aber gut bezahlten Nutzholzes wird verhindert und die Bevölkerung der Fischwasser mit Edelfischen unmöglich gemacht. Die Fischerei in den Bächen repräsentiren Gemeindevermögen und werden mit der Zeit werthvoll sein. Die Regierung wünscht Hebung der Fischzucht, um so unbegreiflicher sind die zwangsweise Durchführungen solcher Bachkorrektionen, gegen welche übrigens auch in anderen Landestheilen und im hessischen Odenwald eine rege Opposition beginnt."

Klagen über Bachkorrektionen, wie solche auf bezirkspolizeiliche Anordnungen in den letzten Jahrzenten zur Durchführung gelangten, sind nicht neueren Ursprungs. Die Gemeindeverwaltungen hatten zur Zeit der Erlassung der bezirkspolizeilichen Vorschriften über Sicherung des regelmäßigen Wasserablaufs der Bäche, in überwiegender Mehrheit noch keine Ahnung von den Wirkungen der Maßregeln, man mußte annehmen, daß es sich hier um eine Maßregel handle, die dem Wohle der Allgemeinheit dienen solle, daher der Erfolg abzuwarten sei. Man ließ der Sache ihren Lauf und bezahlte die entstandenen, nicht unbedeutenden Kosten für das jährlich regelmäßige sogenannte Bachputzen, als auch für die parzellenweise vorgenommenen Korrektionen.

Inzwischen kam man sattsam zur Einsicht, daß ein Nutzen den die Gemeinden von der Ausführung dieser bezirkspolizeilichen Vorschriften zu erhoffen, berechtigt waren, nicht nachweisbar sei, wenigstens nicht in einer Weise, daß die Kostenaufwendungen sich mit der Nützlichkeit irgendwie zu decken vermöchten. Daß in einzelnen Fällen Korrektionen zulässig erscheinen, darf nicht bestritten werden.

Soweit sich Gelegenheit bot mit Ortsvorständen und Landwirthen über die Wirkungen der polizeilichen Vorschriften zur Sicherung der regelmäßigen Wasserläufe der betreffenden Bäche, als insbesondere den Vortheilen, welche den Gemeinden, beziehungsweise den Grundbesitzern hierdurch erwüchsen, zu sprechen, konnte man stets hören, daß die Gemeindevorstände sowohl, als auch die betheiligten Grundbesitzer sich abfällig über die Zweckmäßigkeit der Maßregeln äußerten, aber gezwungen fühlten, den bestehenden Vorschriften und den Anordnungen deren Vollstrecker, zu fügen.

Auch ein anderer Umstand fällt noch in die Wagschale, um diesen Bach-, respektive Wasserkorrektionen ein allgemeines Interesse zuzuwenden. Wenn ferner die Korrektionen und was damit zusammenhängt im vollen Umfang zur Ausführung gelangen, alle Wasserstauungen in den Gebirgsbächen beseitigt, bei Hochwasser dieses von allen Seiten dem Thalwasser ungehindert zufließen kann, dann werden Kalamitäten begünstigt, welche Katastrophen, wie wir solche kürzlich erlebten, gelinde gesagt, fördern helfen. In dieser Hinsicht besteht längst kein Zweifel mehr. Die Bewohner der tiefer gelegenen Orte und Städte haben mit dieser Kalamität bereits zu rechnen.

Der Fischbestand unserer Gebirgsbäche leidet ohnehin schon mehrfach unter dem Druck der Industrie und würde, wenn die Korrektionen und Rasirung der Ufer von Anpflanzungen noch weiter vorschreiten sollten, gänzlich dem Ruin heimfallen, sowie das Fischerei-Gesetz, wenigstens für unsere Gebirgsbäche, hinfällig machen.

V. Transport lebender Fische auf Eisenbahnen.

Der Vorstand des Schlesischen Fischerei-Vereins hat unter dem 16. April cr. nachstehnden Antrag an den Deutschen Fischerei-Verein in Berlin gestellt:

Trachenberg, den 16. April 1896.

Dem geehrten Vorstand beehren wir uns Nachfolgendes zur geneigten Kenntnißnahme zu unterbreiten.

In einem erfreulichen Aufblühen ist die Fischzucht und Teichwirthschaft begriffen, und alle Anzeichen sprechen dafür, daß sie, jetzt einer der rentabelsten Zweige der Landwirthschaft, auch weiteren Boden und neue Anhänger sich erringen wird.

Ihrer segensreichen Weiterentwickelung steht jedoch als wesentliches Hinderniß entgegen die Art und Weise, welche bei der Eisenbahnbeförderung lebender Fische bisher üblich war. Von Jahr zu Jahr wächst mit der Zunahme des Fischkonsums und mit der Ausbreitung der Teichwirthschaft die Anzahl der Fälle, in welchen Fischerei-Interessenten durch die bisherige Handhabung bei diesen Transporten empfindlich geschädigt wurden.

Diese Mißstände sind so allgemein bekannt und beklagt, daß eine nähere Darstellung derselben überflüssig ist. Soll der Entwickelungsgang der Fischerei nicht wesentlich beeinträchtigt werden, so ist eine Abstellung dieser Mißstände unbedingt erforderlich, denn einzelne Faktoren, welche diesen Fang mitbedingen, — der große Konsum lebender Fische in großen Städten, die Ueberproduktion an Fischen in einzelnen Gegenden, die Anlage neuer Teiche und die Einführung guter schnellwüchsiger Fischrassen sind direkt abhängig von einer Besserung der herrschenden Zustände.

Nun sind wir uns der Nutzlosigkeit eines vereinzelten Vorgehens in dieser Richtung wohl bewußt und versprechen uns nur von einer gemeinsamen Arbeit ersprießliche Resultate. Ist doch erst kürzlich der Verein deutscher Fischhändler mit einer gleichen Petition zurückgewiesen worden. Wollen wir also der Sache, der wir dienen, nützen, so müssen wir alle deutschen Fischerei-Interessenten zu einem gemeinsamen Vorgehen veranlassen. Wir stellen deßhalb in Erledigung eines an den Vorstand Seitens der Generalversammlung unseres Vereines vom 25. März d. J. ergangenen Auftrages an den Deutschen Fischerei-Verein den Antrag:

„Derselbe wolle sämmtliche ihm angeschlossene Vereine zu einem gemeinsamen Vorgehen „behufs Aenderung der bisherigen Eisenbahnbestimmungen bei Transporten lebender Fische — „Aufhebung der gewöhnlichen und Einführung der Eilgutlieferfrist unter gewöhnlichen Frachtsätzen „und wenn möglich Einführung billiger Frachtsätze für die Beförderung mit Schnell- und Kourier-„zügen — veranlassen und zwar in der Art, daß die einzelnen Vereine zunächst ihre Petitionen „binnen Jahresfrist dem Deutschen Fischerei-Verein zugehen lassen, wenn möglich unter Bei-„fügung möglichst prägnanter und detaillirter Fälle, in welchen Fischerei-Interessenten durch die „bisherige Handhabung bei Fischtransporten ungerechten und empfindlichen Schaden erlitten haben."

Der Vorstand des schlesischen Fischerei-Vereins.

VI. Vermischte Mittheilungen.

Fischerei-Ausstellung in Apolda. In Verbindung mit der Jahresversammlung des Thüringer Fischerei-Vereins wird hierorts in den Gebäuden und dem Garten der „Harmonie"-Gesellschaft während der Tage vom 9. bis 12. Mai eine Fischerei-Ausstellung stattfinden.

Die Ausstellungsgegenstände sind in folgende Gruppen eingetheilt: Gruppe I: Lebende Fische, Wasserthiere und Fischfeinde; Teichwirthschaft. Gruppe II: Künstliche Fischzucht; Fischzucht Apparate und Produkte. Gruppe III: Mittel, Geräthschaften und Werkzeuge zum Fangen von Fischen und Fischfeinden, zur Fischversendung, Fischbewahrung, Verarbeitung und Zube-

reitung. Gruppe IV: Todte Fische, Wasserthiere und Fischfeinde (auf Eis, getrocknet, konservirt, zubereitet, ausgestopft u. s. w. Gruppe V: Literatur, Pläne, Wissenschaftliches.

Zur Betheiligung an der Ausstellung wird ergebenst mit dem Bemerken eingeladen, daß für angemessene Aufstellung, Verwahrung und Vertretung von den Ausstellern auszustellender Gegenstände diesseits gesorgt und Platzmiethe nicht berechnet werden wird. Der Thüringer Fischerei-Verein vergütet Frachtauslagen für Gegenstände, die zur Ausstellung bestimmt sind, seinen Mitgliedern ganz; Nichtmitglieder erhalten die Hälfte der Transportkosten zurückerstattet.

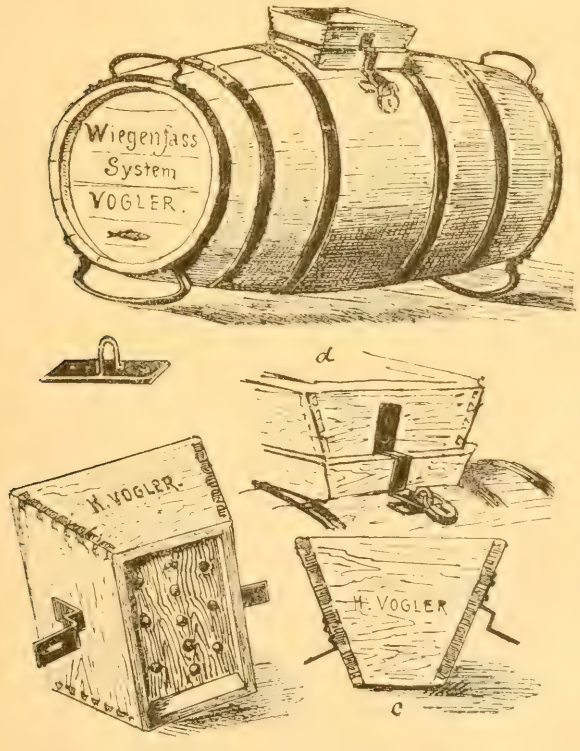
Zusagende Entschließung, bei Angabe von Art und Menge der Ausstellungsobjekte, auch des ungefähren zur Verfügung zu haltenden Raumes, wolle möglicherweise bis zum 30. April 1896 dem unterzeichneten Bürgermeister übermittelt werden. Auszustellende Sachen sind bis längstens zum 6. Mai l. Js., lebendes Gethier bis spätestens zum Mittag des 8. desl. Monats erbeten „An den Ortsausschuß für die Fischerei-Ausstellung in Apolda. (1896.) Hamonie-Lokal."

Falls die Aussteller nicht persönlich die Zurücksendung ihrer eingesandten Gegenstände besorgen wollen, mögen dieselben freundlichst Art und Ziel des Rücktransportes bei Einsendung mittheilen, andernfalls letzterer in geeignet scheinender Weise dießseits veranlaßt werden wird.

Zu jeder weiteren gewünschten Auskunft ist bereit: Der Ortsausschuß für die Fischerei-Ausstellung in Apolda. (1896.) Im Auftrage: Stechow, Bürgermeister.

Eine Verbesserung an **Fischtransportfässern** hat Herr Hubert Vogler in Ravensburg (Württemberg) konstruirt. Der „Erfinder" ist ein alter Praktiker in der Fischzucht. Er errichtete schon in den 70er Jahren die Forellenzuchtanstalt im Waldbad und im vorigen Jahre ein Musteranlage in Ravensburg selbst, in seinem schönen Heim.

Da Herr Vogler kein D. R.-P. auf sein System genommen hat und uns sogar nachstehendes Cliché im Interesse der guten Sache zur Verfügung stellte, so wollen wir seinem Wunsche um Verbreitung durch unser Blatt gerne nachkommen.



Das sogenannte Wiegenfaß 100 bis 400 Liter haltend, hat an beiden Enden zwei sehr starke Reifen, an welchen sich unten eine aus 1 cm starkem und 3 cm breitem Flacheisen angenietete Wiege befindet. Oben ist ein starker Handgriff aus $1^1/_2$ cm starkem Rundeisen, breit genug für zwei kräftige Hände. Die Reifen sind mit Holzschrauben an dem Faße befestigt, damit sie nicht ablassen können. Die Wiegen werden so hoch gestellt, daß der Boden des Faßes frei ist, also nie aufliegt. Dadurch ist selbstredend die beste Schonung der unteren Faßdauben erzielt, die ja bekanntlich am meisten Noth leiden.

Ein weiterer Vortheil dieser Konstruktion ist der, daß die Fässer während des Transportes sich selbst wiegen, oder auf Haltestationen mit aller Leichtigkeit geschaukelt werden können. Ebenso können sie auch viel leichter entleert werden, als gewöhnliche Fässer.

Zum Ein- und Ausladen werden als Inventarstücke ein paar Rundhölzer (Rollen) beigegeben, die selbstredend höher sein müssen als die Wiegen. Sehr praktisch ist auch der Verschluß der Fässer. Ein hölzerner Eiskasten

wird in die circa 6—7 cm hohe Leistenumrahmung der Faßöffnung, schräge gehalten, eingesetzt, wodurch der kurze Winkel, wie ihn Figur c links zeigt, innen im Fasse eingreift. Der zweite Doppelwinkel geht über die Leistenumrahmung (Figur d) und nimmt die Oese für das Anhängeschloß auf. Die Eisentheile werden angenietet, um ein Abschrauben unmöglich zu machen.

Anglerkongreß in Dresden. Der Dresdener Angelklub beabsichtigt, vorausgesetzt, daß sich eine genügende Anzahl Herren, resp. Angelklubs, zur Betheiligung bereit erklären, einen Anglerkongreß nach Dresden etwa Ende Juli cr. einzuberufen. Das Programm desselben lautet: 1. Wie und durch welche Mittel kann der deutsche Angelsport gefördert werden, um ihm einen ebenbürtigen Platz neben anderen Sports zu verschaffen? 2. Ist es möglich, einen Verband deutscher Sportsangler zu gründen, welcher sich die Aufgabe stellt, alle Sportsinteressen zu verfolgen, resp. zu fördern?

Nähere Mittheilungen werden denjenigen Herren, welche ihre Betheiligung an dem Kongreß im Auge haben, von der Geschäftsstelle des Dresdener Angelklubs, Dresden, Pillnitzerstraße 33, ertheilt werden.

VII. Fragekasten.

Frage Nr. 14. (Herr **E. M.** in **B.,** Schlesien). 1. Kann mich ein Uferbesitzer, an dessen Wiesenrand ich ein Netz herausgezogen, ohne Weiteres wegen Betretung seines Grundstückes denuncieren? Der größte Theil meiner Fischerei läßt sich überhaupt nur zu Fuß ausüben, und war ich der Ansicht, daß, sobald den Uferbesitzern nicht der geringste Schaden geschieht, dieselben nichts einzuwenden hätten, sonst wäre schließlich die ganze Fischerei illusorisch.

2. Wenn Fische aus dem Fluß in einen Graben austreten, in welchem die Uferbesitzer das Recht des Fischens haben wollen, und ich mir die Fische, welche ich nachweislich eingesetzt, mit einer bloßen Stange in den Fluß zurückzuscheuchen suche, kann dies als unberechtigtes Fischen angesehen werden? Ich bemerke hierzu, daß der fragliche Graben mehrere Mal im Jahre vollständig trocken liegt und die fraglichen Besitzer noch nie etwas eingesetzt haben. Meine Meinung geht dahin, daß solange die Leute ihren Graben nicht abschließen, damit keine Fische mehr in denselben aus dem Fluß eintreten können, ich mich keiner strafbaren Handlung schuldig mache, wenn ich meine Fische mit einer Stange, welche doch gar kein Fangapparat ist, zurückscheuche.

Antwort. 1. Da es sich im vorliegenden Fall anscheinend um Fischerei in einem Privatflusse und nach preußischem Landrecht handelt, ist die Frage zu bejahen, weil dem Fischereiberechtigten hier das i. q. Uferbetretungsrecht nicht zusteht, während bei einem öffentlichen Flußufer vom Flusse aus das Ufer betreten werden darf, womit freilich nicht überall das Recht gegeben ist, das Netz auf dem Ufer auszuziehen.

Der Umstand, daß Schaden nicht zugefügt, sowie der weitere, daß dadurch das ganze Fischereirecht beinahe illusorisch gemacht werde, kommt der Störung des Eigenthumsrechtes gegenüber nicht in Betracht; äußersten Falles muß im Rechtswege ein Nothrecht zur Benutzung des Ufers erstritten werden, wenn gütliche Einigung unmöglich ist. (S. a. Allgemeines Landrecht Buch II, Tit. 15, § 55.)

2. Als unberechtigtes Fischen wohl nicht, wohl aber als Störung im Besitze.

Zu einer Abschließung des Grabens durch den Eigenthümer liegt für diesen keine Veranlassung vor, eher für den Fischereiberechtigten, soweit dies durch ihn möglich ist, weil er alsdann, wenn gleichwohl seine Fische in den Graben in Folge Dammbruches ꝛc. gelangt sind und er nachweisen kann, daß es seine Fische sind, sie verfolgen kann. Allgem. Landrecht Theil I Tit. 9, § 178a und § 180 das. verbietet beim Austreten von Flüssen und Bächen die Verfolgung von Fischen, die nach § 181 denjenigen gehören, auf dessen Grund das Wasser stehen bleibt, insbesondere die in Bächen zurückbleibenden Fische (§ 182). Es darf aber Niemand die Fische durch Netze, Zäune, Dämme oder andere Wehrungen an der Rückkehr in den Strom hemmen. (§ 183 das.) S.

Frage Nr. 15. (Herr **J. W.** in **Sch.**) Ist es gesetzlich zu verbieten, daß Enten und Gänse auf einem Forellenbach gehalten werden, wenn der Fischerei-Anpächter es nicht dulden will?

Antwort. Das preußische Landrecht bestimmt in den §§ 118 und 119 des Titels 9 im ersten Theil:

Auf öffentlichen Gewässern soll Niemand zum Nachtheil des Fischereiberechtigten Enten halten.

Enten, welche die Besitzer der an Privatflüssen und Teiche anstoßenden Grundstücke ohne ausdrückliche Erlaubniß des Fischereiberechtigten halten, ist dieser, wenn sie auf dem Wasser betroffen werden, zu pfänden oder zu tödten wohl befugt.

Das Tödten der Enten, die dann liegen oder schwimmen zu lassen, nicht etwa vom Fischereiberechtigten in eig'nem Nutzen zu verkaufen oder zu verzehren sind, dürfte neuerlich nicht viel mehr zur Anwendung kommen.

Von Gänsen ist nicht die Rede im Gesetze.

Im ehemaligen Kurhessen bestimmt pos. 13 die neben dem Fischereigesetze vom 30. Mai 1874 noch giltigen Fischereistraftarifs vom 31. Dezember 1822 beziehungsweise Ministerialausschreiben vom 8. Juni 1825 das Folgende:

Wer während der Monate Juni, Juli und August in Laichteiche Vieh oder Gänse kommen läßt, sowie wer überhaupt ohne ausdrücklich erhaltene Erlaubniß Enten in Fischwässer und fremde Teiche gehen läßt, zahlt bis zu 5 Thaler Strafe und ist der Enten verlustig.

Auf erhobene Berufung gegen Verurtheilung auf Grund dieser Bestimmung hat die Strafkammer des königl. Landgerichts zu Cassel vom 14. Dezember 1893 ausdrücklich anerkannt, daß die Confiskation der Enten auszusprechen, überhaupt die gesetzliche Bestimmung noch aufrecht zu erhalten sei. Für die ganze preußische Monarchie gilt das Feld- und Forstpolizeistrafgesetz vom 1. April 1880 (Pr.-G. S. S. 232), dessen § 11 lautet:

Mit Geldstrafe bis zu 10 Mk. oder mit Haft bis zu 3 Tagen wird bestraft, wer außerhalb eingefriedigter Grundstücke sein Vieh ohne gehörige Aufsicht oder ohne genügende Sicherung läßt.

Diese Bestimmung kann durch Polizeiverordnung abgeändert werden. Eine höhere als die vorstehend festgesetzte Strafe darf jedoch nicht angedroht werden.

Die Bestrafung tritt nicht ein, wenn nach den Umständen die Gefahr einer Beschädigung Dritter nicht anzunehmen ist.

Diese Bestimmung wird für anwendbar gehalten, wenn durch Laufenlassen von Gänsen und Enten in Fischwässer dem Fischereiberechtigten durch dieselben, wie zur Laichzeit und einige Zeit nach derselben ohne Weiteres anzunehmen ist, Schaden zugefügt ist, und ist vereinzelt von Schöffengerichten zur Anwendung gekommen. Ein Urteil einer höheren Instanz, welche die Anwendbarkeit dieses Paragraphen auf das Einlassen von Enten und Gänsen in Fischwässer aussprächе, ist bislang nicht bekannt geworden.

Das Oberlandesgericht in Colmar hat durch Urteil vom 22. November 1892 für Elsaß-Lothringen, wo § 24e des Feldpolizeistrafgesetzes vom 9. Juli 1888 Aehnliches bestimmt, dagegen die Nichtanwendbarkeit dieser Bestimmung für Enten ausgesprochen."

Der § 24 lautet hier nämlich unter der Aufschrift: „Unbeaufsichtigtes Vieh":

Mit Geldstrafe bis zu 10 Mk. oder mit Haft bis zu 3 Tagen wird bestraft, wer:

1. Vieh oder Hausgeflügel außerhalb eingefriedigter Grundstücke ohne gehörige Aufsicht herumlaufen läßt, sofern nicht nach den Umständen anzunehmen ist, daß die Gefahr einer Beschädigung Dritter nicht vorliegt."

Die Anklage wegen Einlassens von Enten in Fischwässer war in 2 Instanzen für unzulässig erklärt und auch das Oberlandesgericht Colmar hat ausgesprochen, daß § 24 Nr. 1 keine Anwendung finde, einerseits, weil der gebrauchte Ausdruck „herumlaufen" das „Umherschwimmen" nicht mit befaßt und anderntheils, weil das Feldpolizeigesetz den Schutz der Felder und der Erzeugnisse des Grund und Bodens nur im Auge habe und mit Gewässern sich nur beschäftige, soweit durch Vornahme von Arbeiten im Wasserlaufe eine nachtheilige Einwirkung auf Grundstücke hervorgerufen wird oder soweit Wasserverunreinigung eintrete.

Es wäre zu wünschen, daß eine Entscheidung des Kammergerichts herbeigeführt würde, ob für Preußen für Beschädigungen der Fischerei durch Einlassen von Enten und Gänsen der § 11 des preußischen Feld- und Forstpolizeigesetzes vom 1. April 1880 anwendbar ist, eventuell wäre im Wege der Gesetzgebung ein allgemeines Verbot gegen das Einlassen, namentlich der Enten, in Fischwässer anzustreben zwecks Beseitigung des Schadens, welchen dieselben und auch Gänse durch Verzehren und Beschädigen von Fischlaich, Fischbrut und hegebedürftigen kleinen Fische der Fischerei zufügen. F. S.

Frage Nr. 16. (Herr **G. H. J.**) Ich möchte gern einige kleine Teiche anlegen lassen. Das Wasser quillt aus dem meiner Herrschaft gehörenden Grund und Boden, läuft ungefähr 1—2 Kilometer dann kommt ein herrschaftlicher Teich, von dem Teiche aus läuft das Wasser ½—1 Kilometer, dann kommt Privatbesitz und ein Mühlenteich mit Mahlmühle, (auch Privatbesitz). Kann auf der erstgenannten 1—2 Kilometer langen Strecke ein neuer Teich angelegt werden oder ein Graben zum Zweck der Fischzucht angestaut werden, ohne daß der Müller dagegen Einwendung machen kann? Der Müller bekommt selbstverständlich das Wasser wieder, nachdem es durch den Teich, resp. den angestauten Graben gelaufen ist.

Antwort. Der § 184 des Titel 9 Theil I des Allgemeinen Landrechts für die preußischen Staaten, welcher für den vorliegenden Fall in Anwendung kommen wird, lautet:

Jeder Eigenthümer mag auf seinem Grund und Boden unter Beobachtung der Landespolizeigesetze Fischteiche anlegen.

Also ja, mit Beobachtung der Landespolizeigesetze, die wohl nicht übertreten werden, wenn die neuen kleinen Teiche allmählig und zu Zeiten, wo der Müller das Wasser nicht benutzt, z. B. an Feiertagen ꝛc. gefüllt werden und überhaupt der unterliegende Müller in der Benutzung des Wassers nicht gestört wird. S.

VIII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 18. April. Zufuhren genügend, Geschäft ziemlich lebhaft. En gros-Preise in Pfennigen.

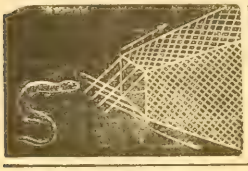
Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	50—79	39—45
Zander	85—100	70—80
Barsche	40—60	18—27
Karpfen, mittelgroße	70	36—60
do. kleine	—	—
Schleie	90—147	50
Bleie	25—40	13—25
Plötze	17—32	9—19
Aale	82—107	70—79
Ostseelachs	—	60—77
Wels	45—50	22

Fische	geräucherte	ℳ
Winter-Rheinlachs	per 50 kg	575
Russ. Lachs	„ Pfund	150—220
Flundern, gr.	„ Schock	150
do. kleine pomm.	„ „	60—80
Bücklinge, Stralsund	„ Wall	110—175
Dorsche	„ Schock	—
Schellfisch	„ Stiege	50—75
Aale, große	„ Pfund	90—120
Stör	„ „	100—120
Heringe	„ 100 Stck.	800—1000

Fischzucht! **Gebrüder Eckhel, Triest** Fischzucht!
offeriren: (3/3)

Abfälle von Schwämmen

zu Filtrationszwecken in gepreßten Ballen von ca. Ko. 130 Brutto für Netto à ℳ 25 per 100 Ko. ab Triest, in Postballots à ℳ 35 per 100 Ko.



Wenger's autom. Reuse
D. R. G. M. (6/4)
Fang jeder Fischgattung.
Man verlange Preisliste.
Wilh. Wenger,
Gaildorf (Württemb.)

SPRATT's Patent A.-G.

Alleinige Lieferanten des Kgl. Preuss. Hofjagdamtes.

Fabrik: Rummelsburg-Berlin O.

Für Fischteichbesitzer etc.!

1. **Prairie-Fleisch für Fische** (für Forellen, Fischbrut, Setzlinge etc.) in **3** Körnungen (fein, mittel, grob). Preis **25 Mk.** pro **50 kg.** ab Fabrik, pro **5 kg.** 3.20 Mk. franco.
2. **Fleischfaser-Fischfutter** (für Forellen, Karpfen, Goldfische etc.) in **5** Körnungen. Preis **25 Mk.** pro **50 kg.** ab Fabrik, pro **5 kg.** 3.20 Mk. franco.

Unentbehrlich zur Erzielung von schnellem Wachsthum und rentabler Fischmast.

Zeugnisse von ersten Autoritäten zu Diensten.
Ueber Fleischfaser-Hundekuchen u. Fleischfaser-Geflügelfutter etc. siehe unsere Spezial-Preislisten und unsere Broschüren.
Proben und Prospekte gratis und franko.
Wir warnen vor wertlosen Nachahmungen.

Krebse zur Wiederbevölkerung

auch schwedische, liefere nach einzusendender Beschreibung der Gewässer zur geeigneten Jahreszeit und zu mäßigem Preise.

A. Micha, Berlin O.,
(5) königlicher Hoflieferant.

Die Fischzucht-Anstalt in Heidelsheim

(Amt Bruchsal)

von J. Trautwein,

hat **300 000 Regenbogenforelleneier** und **-Brut** wie auch **50 000 Bachforellenbrut** zu verkaufen. (3/3)

(4) **Zanderbrut** à Tausend 8 Mk.
Karpfenjungbrut „ 3 „
Brut von Bach-Regenbogenforellen liefert
Hübner, Thalmühle b. Frankfurt a/O.

Fischzuchtanstalt d. Schles. Fischerei-Vereins
Oberlangenau (Bez. Breslau)
hat **200,000 Bachforelleneier und -Brut** abzugeben.
(6/6) **Raschdorf.**

Akadem. gebild. Landwirth

sucht Beschäftigung in einer Fischzuchtanstalt oder Teichwirthschaft im In- oder Ausland.
Gef. Off. unter C. K. 1045 an **Rudolf Mosse, Hannover.** (*)

Angelgeräthe

Vorzügl. Fabrikat. Preisliste frei. Hoher Rabatt. Neuanfertig. jed. Geräthe. Reparatur. prompt.
G. Staudenmayer, Ulm, k. württ. Hoflieferant.

Setzkarpfen,

einsömmerige, 10—12 cm lang, hat einen größeren Posten abzugeben

Rittergut Machern
(3/3) bei Leipzig.

Fischerei.

Großartiges Forellenwasser, stets eisfrei nebst Mühle Aibling (Oberbayern) ist um den billigen Preis von 21 000 Mk. zu verkaufen; ca. 50 Teiche können angelegt werden.

Bayr. Immobilien-Agentur
(*) **München**, Sendlingerstraße 55/II.

Böhmische Karpfen-Setzlinge!

Offerire jedes Quantum echt böhmischer Karpfensetzlinge in verschiedenen Größen.
Bitte um baldige Bestellungen.
Die besten Referenzen über Erfolge stehen zur Verfügung.

Josef Steinmann,
Fisch- und Wildprethandlung,
(2/2) **Ried,** Oberösterreich.

Rudolf Linke, Tharandt

empfiehlt (16)
angebrütete Eier, Brut, Satzfische
von Bachforelle, Bachsaibling, Regenbogenforelle, aus schnellwüchsiger gewählter Rasse.
Man verlange Preisliste.

Getrocknete Garneelen

(Kleine Nordseekrabben),
sowie davon fabr. Mehl, ist das beste u. billigste Kraftfutter für Fische und deren Brut. 50 Kilo von 12.50 *M.* an. Postkollis schon von 2.50 *M.* an von der **Granatmühle B. Mertens Wwe.,**
(5/3) **Ditzum** (Hannover).

Fischfutter.

Thomsen's Garneelenfutter, 50 Ko. *M.* 12.—
" " gemahlen, 50 Ko. *M.* 15.—, Postkolli *M.* 2.50 und *M.* 3.—
Deutsches Fleischmehl, nicht extrahirt, 50 Ko. *M.* 9.00, 10 Zentner à *M.* 8.00.
Fischmehl, 50 Ko. *M.* 9.00, 10 Zentner *M.* 8.00, empfiehlt Apotheker **Waldemar Thomsen,**
(18/6) **Hamburg,** Neubertstraße 27.

Forst- und Wasserbautechnische Arbeiten jeglicher Art, wie **Berieselungs-, Wiesen- und Teichanlagen, Drainagen, Wegebauten Vermessungen und Forstbetriebseinrichtungen** werden jederzeit übernommen und ausgeführt von dem **Forsttechnischen- u. Wasserbau-Bureau** (10/4) **von L. West** zu Militsch (Öls-Gnesener-Bahn).

Haar- und Federwild,
frisch erlegt, zum Ausstopfen geeignet, kaufen fortwährend: Fledermäuse, Füchse, Wiesel, Falken, Habichte, Schleiereulen, Käuze, Uhus, Kuckucke, Spechte, Ziegenmelker, Wiedehöpfe, Eisvögel, weiße Bachstelzen, männliche Schwarzamseln, Grasmücken, Rohrsänger, Goldhähnchen, Zaunkönige, Meisen, Lerchen, rothe Kreuzschnäbel, Finken, Staare, Kolkraben, Wildtauben, Wachteln, Zwergtrappen, Kraniche, Kiebitze, weiße Störche, graue Reiher, Rohrdommeln, Wildgänse, Stockenten, Kormorane, Möven und Seeschwalben.
Auch empfehlen wir unsere Präparationswerkstätte zum Ausstopfen von Säugethieren u. Vögeln.
(*) **„Linnaea," Berlin N.,** Novalisstraße 16.

JULIUS KOCH, Ingenieur,

Maschinenfabrik, Eisenach (Thüring.)

Neueste Fisch- u. Aalreuse, Flachfäng., vollst. aus verzinkt. Draht hergestellt. Reichs-Patent. — Musterschutz. Vielmals prämiirt mit Medaillen und Diplomen.
Nr. I Flachfäng. 150 cm Länge, 35 cm hoch à *M.* 9 frco. Bahnh. Eisenach.
Nr. II. 150 cm Länge, 40 cm hoch à *M.* 11.00 desgl.
Nr. III. 150 cm Länge, 50 cm hoch à *M.* 13.00 desgl.
Lattenverpackung à 50 ₰ extra. — Eine Büchse Fischwitterung wird jeder Reuse gratis beigefügt. — Illustr. Prospekte auf Wunsch sofort gratis und franco. (2)

Durch 18 Medaillen, Diplome etc. ausgezeichnete (2)

Eigene, sowie Fabrikate der verschiedenen Länder.
Oscar Ziegenspeck, Berlin S.,
Kommandantenstrasse 56.
Reich illustrirte Kataloge gratis und franko.

Fischer gesucht

für einen großen See in Oberösterreich, bewandert in der Tiefsee-Fischerei, tüchtiger Seefahrer in jeder Richtung, Kenntniß der künstlichen Fischzucht, verheirathet erwünscht. Es obliegt ihm auch die Ueberwachung des Sees und des Wohngebäudes. Geschlossene Offerte an **Chr. Markl, Wien IX.,** Müllnergasse Nr. 26. (3/2)

Die Pfahl-Willimek'sche Fischzuchtanstalt

Gut Calmuth bei Remagen
(Regierungs-Bezirk Coblenz)
liefert billigst **Brut** von Saiblingen, Bach- und Regenbogenforellen. (2/2)

Hechte,

400 Stück, ½ bis 1 Pfund schwere, kauft und erbittet Offerte
Klostermühle Maulbronn (Württemberg)
Gustav Kolb. (*)

Junger Mann,

der in einem großen Geschäft für frische Fische als Verkäufer thätig gewesen, und das Zuputzen genau versteht, sucht unter bescheidenen Ansprüchen gleiche Stelle. Off. sub **H. S. 753 „Invalidendank" Dresden.** (*)

Die von Herrn **W. Riedel** in Nummer 13 des Jahrganges 1894 dieser Zeitung empfohlenen

Fischfütter-Schneidmaschinen

nebst Scheiben-Einsätzen von 1/2 bis 10 mm Lochweite sind billig zu haben bei

(6/6) **C. Krugmann, Heidelberg.**

Herr Prof. Dr. Frenzel schreibt hierüber in Nr. 14 der „Allg. Fischerei-Ztg." v. J. 1895: „Die von Riedel empfohlene Nudel-Fleisch-„hackmaschine sollte nirgends fehlen, wo künstlich „gefüttert wird."

Fischzuchtanstalt Burg Bodneck a. Rh.

offerirt:

Bach- und Regenbogenforellenbrut und Setzlinge

zu billigem Preis.

Man verlange Preisliste.

(8/8) **Selmigkeit,** Fischmeister.

Fischzuchtanstalt Oesede

bei Osnabrück.

Eier, Brut, Setzfische und **Speisefische** sämmtlicher Salmoniden. (9)

Preisliste gratis und franko.

Fischzucht-Anstalt

Bünde i. Westf. (30/6)

Salmoniden: Eier, Brut und Jungfische, **Karpfen, Goldorfen, Grüne Schleien, Goldfische, amerikanische Sonnenfische, Wasser- und Uferpflanzen.** Preisliste umsonst.

Ad. Giersberg.

Lachs- u. Forellen-Eier-zählapparat,

rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.— franco **Franz Brandstetter,** Dejte, (17) Com. Preßburg, Ungarn.

Ein in der Fluß- und Teichfischerei erfahrener junger Mann, der mit der Handhabung aller Netzarten vertraut, sowie in der künstlichen Forellenzucht bewandert ist, auch eventuell Brutanstalten anzulegen versteht, **sucht so bald wie möglich Stellung.** Derselbe genügte als Kavallerist seiner Militärpflicht und hat auf landwirthschaftlichem Gebiete reiche Erfahrungen. Gute Zeugnisse stehen zu Diensten. Offerten unter **A. B. 100** nimmt die Expedition dieses Blattes entgegen. (*)

Zu kaufen gesucht

die Zirkulare des Deutschen Fischerei-Vereins von 1870 bis mit 1879 von

L. Pfyffer-Coraggioni,

2/1) **Luzern** (Schweiz).

Ein Mann, welcher Lust hat die Teichwirthschaft und Fischzucht gründlich zu erlernen, kann sofort als Scholar eintreten. Adressen unter S. an die Expedition ds. Bl. (*)

Bachforellenbrut,

circa 150,000 Stück, (Trutta fario), lieferbar März-April, *M.* 9.— pro 1000, franko Bahn, bei größerer Bestellung entsprechend billiger, hat abzugeben

E. Lehmann, Forellenzucht,

(7) **Brück i. d. Mark.**

Gegen Einsendung von 1 *M* 50 ₰, event. gegen Nachnahme versenden wir das Kunstblatt

„Bachsee-Fischereibetrieb mittelst Fischlampen"

(hübscher Zimmerschmuck.) Beschreibung gratis.

(10/7) **Gebr. Harz, Verlag, Altona** (Elbe).

Alle Gattungen **Fischnetze** für Seen, Teiche und Flüsse **fix** und **fertig,** auch **Reusen** u. **Flügelreusen,** alles mit Gebrauchsanweisung, **Erfolg garantirt,** liefert **H. Blum,** Netzfbk. in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste üb. ca. 300 Netze franco. (9/4)

C. Brink, Bonn a. Rh.

Fabrikation vorzüglichster

Angelgeräthe und Netze,

Selbstgef. gekl. Angelschnüre, gespl. Bambusruthen von 16—110 *M.*; Angelruthen in Bambus-, Eschen-, Hikory-, Greenheart-Holz von 70 ₰ bis 60 *M.*; Ia. Forellen- u. Aeschen-Fliegen 0.75, 1.25, 2 bis 12 *M.* per Dtzd., Messingrollen von 70 ₰ an; Metallspinner in 46 Sorten, Angeln an Poil mit Schlaufe 30, 50, 75 ₰ pr. Dtzd.

Viele Neuheiten für 1896.

Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Fischgut Seewiese

bei **Gemünden (Bayern).**

Salmoniden und Spiegelkarpfen.

Bestellungen auf letztere für 1896 **recht** frühzeitig erbeten. (22)

Junger akadem. gebildeter Mann sucht Stellung.

Derselbe ist wirklich in Stellung als Fischmeister in einer größeren Fischzuchtanstalt mit Teichwirthschaft, früher auf dem elterlichen Gute längere Zeit praktisch in der Fischerei thätig.

Offerten zu richten an die Expedition dieses Blattes unter **H. F. S.** (2/1)

Für Fischzüchter.

Eine Besitzung, — geräumiges Fabriklokal mit Fischteich, — welche sich für eine größere Fischzuchtanstalt sehr eignen würde, steht billig zu verkaufen; eventuell würde sich der Besitzer betheiligen. Auskunft ertheilt **Ferd. Bauer** in **Grünthal** bei Marienberghausen, R.-B. Köln.

Die vorzüglichsten Fangapparate

für allerhand Raubthiere und Vögel, sowie

Thontauben-Wurfmaschinen und Wildlocken

aller Art liefert die **renommirte, grösste deutsche Raubthierfallen-Fabrik**

E. Grell & Co., Haynau (Schlesien).

Prämiirt mit silbernen und goldenen Medaillen im In- und Auslande.

Grossen illustr. Preis-Courant bitten gratis zu verlangen. (25)

Spezial-Geschäft von **Angelgeräthen,** eigenes u. englisches Fabrikat.

H. Hildebrand, **München,** Ottostrasse 3 B gegründet 1843.

Reichste Auswahl. Reellste Bedienung. In 18 Ausstellungen prämiiert. Preiskourant gratis und franko.

Angelgeräthe-

Fabrikation

von

H. Stork

in **München,** Nordendstrasse 3.

15 mal preisgekrönt: London, Berlin, Chicago, Hannover, Köln, Kiel, Bern, Zürich, Würzburg u. s. w.

grösstes Lager Deutschlands.

Fachmännische Bedienung.

Preislisten m. 400 Illustationen nebst Gebrauchs-Anleitungen zu 80 Pf. franco. Briefmarken aller Länder werden an Zahlung angenommen. (10/6)

Fischzuchtanstalt Berneuchen Neumark

verkauft noch: (30/16)

einsömmerige und zweisömmerige **Steinbarsche,** einsömmerige **Sonnenfische** und **Zwergwelse.**

Für Mai/Juni werden Bestellungen auf

Karpfenbrut

schnellwüchsigster Rasse

pro Tausend 3 ℳ (Spiegel und Schuppen), auf frisch importirte Galizier Spiegelkarpfenbrut pro Tausend 6 ℳ entgegengenommen.

Preisverzeichniß gratis und franko.

von dem Borne.

Die Fischzucht von

C. Arens

in **Cleysingen** b. Ellrich a. Harz

liefert in der bevorstehenden Brutperiode:

Angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden,

im Besonderen:

der Bachforelle, des Bachsaiblings und der Regenbogenforelle.

Man fordere Preisliste. (16)

Die Graf Josef Palffy'sche Fischzucht-Anstalt Dejte, Preßburger Comitat, Ungarn, hat noch einige hunderttausend

Eier und Brut

der Bach- und Regenbogenforelle abzugeben. (7)

Edel-Zuchtkrebse

schnellwüchsig, wovon 2/3 **Weibchen,** mit befruchteten Eiern,

lebende Ankunft garantirt (6/4)

Beste Bezugsquelle **H. Blum,** Krebsexport in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste nebst **Anleitung** und **Anerkennungen** von **Hofhaltungen, Herrschaften, Vereinen** ꝛc. aus Bayern, Württemberg, Hohenzollern, Baden, Rheinpr., Sachsen, Luxemburg, Elsaß, der Schweiz und Ungarn **gratis** u. **franco.**

Besatz-Karpfen,

50—60000 St. Schuppen- und Spiegelkarpfen von 8—25 cm Länge wegen Pachtablauf bis Mitte September ds. Js. **äußerst billig** abzugeben. Bei Bezügen von über 5000 Stück ganz **besondere Preisreduzirung.** Betr. Preisanfragen und Aufträgen sehen jetzt schon entgegen:

Kirchheimbolanden (Rheinpfalz).

Die Fischerei-Gesellschaft.

(4/2) **L. Keller.**

Die Heidelberger Fischzucht-Anstalt

in

Leopoldstrasse 28 **Heidelberg** Leopoldstrasse 28 (17)

liefert in der Brutzeit 1895/96 angebrütete Eier:

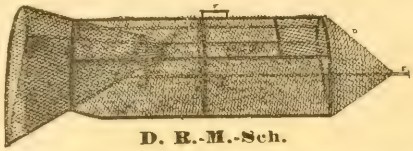
der **Regenbogenforelle** (trutta iridea) per Tausend . . . . . zu Mk. 10.—
Brut von **Bach-** und **Regenbogenforelle** kostet je nach Art und Entwicklung per Tausend . . . . . Mk. 15 bis 30.

Bei grösseren Bestellungen ermässigen sich die Preise nach Uebereinkunft.

Letzte Ernte an **Regenbogenforelleneiern** aus **eigenen** Fischen
zwei Millionen.

E. Schuster, Chemnitz

Drahtfischreusen-Fabrik



D. R.-M.-Sch.

in Sachsen

innere Kloster-Straße

Empfiehlt seine anerkannt praktischen, billigsten und vollständig verzinkten **Drahtreusen,** 13 mm Maschenweite, 7—14 Mark.

Köderfischreusen, auch für Aal- und Forellenfang, für kleine Bäche und Mühlgräben bestimmt.
Große und **kleine Fischkästen** mit Bassin, daher auch zum Transport geeignet.
Fischtaschen zum Entleeren der Reusen, sowie zum Gebrauch für jeden Fischer passend.

Prospekt gratis und franko. (3)

Der frühere Geschäftsleiter des Schlesischen Fischerei-Vereins, Herr Freiherr **von Gärtner,** schreibt in seinem Jahresbericht „**Satzkrebse**" betr.:
Angelegentlichst empfehle ich die Krebszucht- und Versandtanstalt des Herrn **Benno Reche in Myslowitz.** Der Inhaber dieser Anstalt versteht die Verpackung und die Expedition vorzüglich und liefert sehr schöne Waare zu angemessenen Preisen. Auch Schwecken zu Besatzzwecken sehr billig. **Speisekrebse** in jeder Größe zu sehr annehmb. Preisen.
Myslowitz, Schlesien. **B. Reche,**
(3) Königl. Hoflieferant.

Regenbogenforellen, 4 Zentner, 3/4 bis 5 Pfund schwere, sowohl zur Speise als zur Weitermast geeignet, verkauft **ganz billig,** auch im Einzelnen:
C. Arens,
(3/2) **Cleysingen bei Ellrich a. Harz.**

Ernst Weber, Fischgut Sandau
bei Landsberg a. Lech, Oberbayern,
hat vorräthig: (30/11)
Bachforellenbrut, Regenbogenforellenbrut April, angefütterte Brut (Mai-Juni), 4—5 cm.
Preisliste franko zu Diensten.
Jährlinge v. Spiegelkarpfen, Forellenbarschen, Forellen 2c. sind ausverkauft.

Liebig's Fleischfuttermehl,

frischer Importation,

offeriren zu billigen Preisen

D. Breul & Habenicht,
(3/3) **Hannover,**
Depositair d. L.-F.-M.-Cie.

Cement-Tröge
und Röhren in allen Formen für Fischereien und Teichwirthschaften.
(28) **Cementwerke Silberhütte (Anhalt).**

S. JAFFE Rittergut Sandfort b. Osnabrück

Salmo quinnat

(californischer silberner Teichlachs)

in beschränkter Anzahl

pr. medio 1896 abzugeben.

Eier, Brut und Jungfische

aller Salmoniden.

Man fordere Preise. Forellenkultur-Anweisung 50 Pfg.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, Zoologisches Institut.

Druck und Expedition: Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler), München.
Papier von der München-Dachauer Actien-Gesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch **Georg D. W. Callwey** in München, Maximiliansplatz.

Die nächste Nummer erscheint am 6. Mai 1896.

Der Gesammt-Auflage liegt ein Prospekt der Gewehrfabrik von **Otto Bößel** in **Suhl i. Th.** bei

JUN 1896

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine,

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt ꝛc. ꝛc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 10. 6654 **München,** den 6. Mai 1896. **XXI. Jahrg.**

Inhalt: I. Ueber den Werth des Bachsaiblings und der Regenbogenforelle gegenüber der Bachforelle. II. Bericht über einen Versuch zur Wiedereinführung des Salmo quinnat kalifornischen Silberlachses. — III. Hochwassergefahr und Fischerei-Verhältnisse. — IV. Vermischte Mittheilungen. — V. Vereinsnachrichten. — VI. Literatur. — VII. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämmtlicher Originalartikel nur mit Erlaubniß der Redaktion gestattet.)

I. Ueber den Werth des Bachsaiblings und der Regenbogenforelle gegenüber der Bachforelle.

Vortrag gehalten in der Generalversammlung (28. September 1895) des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und des Herzogthums Anhalt von C. Arens in Cleysingen.

Ueber das obige Thema, überhaupt über die beiden Amerikaner, Bachsaibling und Regenbogenforelle, herrschen noch so viele Unklarheiten, daß es angezeigt erscheint, über sie die Meinungen auszutauschen, und das um so mehr, als die hohe Staatsregierung (in Preußen) ja gegenwärtig Erhebungen darüber anstellen läßt, ob das Verbot, ihre Zuwendungen auf diese Fische auszudehnen, wieder aufzuheben sei.

Meine Ansichten, die ich auf eine mehr als zehnjährige Kenntniß dieser Fische stütze, gipfeln darin, daß dieselben geeignet sind, Lücken auszufüllen, welche uns unsere einheimische, sonst herrliche Bachforelle läßt, zumal dabei die Gefahr fern liegt, daß die Bachforelle durch die

Konkurrenz der beiden anderen Fische verdrängt werden kann. Dem Bachsaibling und der Regenbogenforelle ist also ein hoher Werth beizulegen.

Um dies darzulegen, möchte ich die Fische an ihren einzelnen Zuchtstellen verfolgen.

Ich beginne mit dem Bache, also mit dem eigentlichen Operationsfelde der Vereine. Hier ist die „Bachforelle" befähigt, die kleinsten Rinnsale zu bevölkern. Sie vermeidet in die Niederungen herabzusteigen und hat eine unüberwindliche Scheu vor Wasserqualitäten, wie sie die Niederungsgewässer führen. Sie hat also ihre Region in den Gebirgs- und Quellbächen. Ein hervorragender Zug, welcher hier wesentlich in Betracht kommt, ist ihre Versteckbedürftigkeit. Sie ist ein scheuer Fisch, welcher sich nur in der Nähe eines sicheren Verstecks wohl fühlt, in das sie sich gesättigt, und wenn Gefahr droht, zurückzieht. Es ist das ihr Stand, wie der Fischer ihn nennt. In solchen Verstecken gibt es stets viele Forellen und wächst die Menge mit der Größe der Sicherheit des Verstecks. Bachstrecken, welche solcher Verstecke auf weiten Entfernungen entbehren, werden von den Forellen gemieden. Es gelingt nie, versteckfreie Strecken mit Bachforellen zu bevölkern.

Behufs Nahrungsaufnahme verläßt die Forelle, gemeinhin des Nachts, nicht selten auch bei Tage, ihre Verstecke und lauert auf anfließenden Fraß. Sie ist zwar ein gewandter, aber ein fauler Fisch, welcher sich begnügt, stets das aufzunehmen, was er am bequemsten erreichen kann, das unbehelligt lassend, was ihm Mühe macht, oder aber es müßte ihn arger Hunger ermuntern. Sie sucht weniger nach Nahrung, als sie auf dieselbe lauert.

Ganz anders der Bachsaibling. Er ist zwar ebenfalls befähigt, die Gewässer der Forellenregion zu bevölkern, Quellbäche bevorzugend, aber er lebt und nährt sich darin auf wesentlich andere Weise. Vor Allem ist er bei weitem weniger versteckbedürftig, es genügt ihm im Nothfalle ein kleiner Unterschlupf, den die Forelle nicht für voll ansieht; er ersetzt durch größere Aufmerksamkeit, ähnlich wie die Aesche, die Sicherheit, welche die Forelle im Versteck sucht. Er kann in Folge dessen auch Bachstrecken bevölkern, welche die Bachforelle aus Mangel an Verstecken meidet.

Aber auch da, wo er mit ihr zusammen steht, hat er eine abweichende Lebens- und besonders Ernährungsweise. Er hält sich bei weitem mehr in höheren Wasserschichten auf und zeigt sich viel mehr als die Forelle, gleichsam, als ob er durch sein prächtiges Farbenspiel ergötzen wollte. Hand in Hand damit geht eine viel größere Gefräßigkeit und demzufolge Schnellwüchsigkeit. Er würgt vermöge seiner großen Maulbildung viel größere Brocken spielend hinunter, als die Forelle; ferner sucht er ebensowohl nach Nahrung als er auf sie lauert.

Diese abweichenden Lebensgewohnheiten haben zur Folge, daß beide Fische neben einander bestehen können, ohne sich all zu sehr zu beeinträchtigen. Es verhungert eine Forelle da nicht, wo ein Bachsaibling lebt. Zudem lehrt die Erfahrung, daß die Bachforelle durch ihn nicht verdrängt wird, ja es scheint, als ob sie doch stets die Oberhand behalte.

Rechnen wir dazu noch, daß eine Bastardirung ausgeschlossen ist, da die Fische nicht sehr nahe verwandt sind und deßhalb von tausend künstlich bastardirten Eiern nur wenige lebensfähige — übrigens wunderschöne Fischchen werden, weiter, daß das ansprechende, prachtvoll bunte Aeußere des Bachsaiblings ein, nicht einmal allgemein zugestandenes, Zurückstehen im Geschmacke ausgleicht, endlich er dem Sportsmanne ein sehr beliebtes Objekt darbietet, weil er energisch beißt und kämpft, so charakterisirt er sich als eine vorzügliche und vor Allem ungefährliche Aquisition für die Forellenregion, die sehr wohl Beachtung und Unterstützung verdient.

Bezüglich der Regenbogenforelle kann ich mich an dieser Stelle kürzer fassen. Sie ist für die Bevölkerung der Gebirgsbäche im großen Ganzen unbrauchbar. Vermöge ihrer ungemeinen Beweglichkeit verbreitet sie sich rasch und zwar fluthabwärts, und wird in der Regel stunden und meilenweit unterhalb des Aussetzortes wieder gefangen. Allem Anscheine nach setzt sie sich in tieferen Regionen fest, etwa bei den Aeschen und noch tiefer. Es fehlt in dieser Richtung noch an hinreichenden Erfahrungen, aber das, was man weiß, deutet darauf hin und entspricht auch, wie ich später zeigen werde, ihren sonstigen Eigenschaften vollständig. Da die tieferen Regionen arm an Edelfischarten sind, so spräche die Bestätigung unserer Annahme sehr für deren Werth, und es wäre eines Antrags werth, daß die Vereine einige Mittel für dahin zielende Versuche bereit stellten.

JUN 1 . 1896

Die Regenbogenforelle tritt weder mit der Bachforelle noch mit dem Bachsaibling im fließenden Wasser in Konkurrenz.

Ich wende mich nun zu dem Verhalten der drei Fische im Teiche.

Gemeinhin wird die Bachforelle für keinen passenden Teichfisch gehalten. Dem ist aber durchaus nicht so. Die Erfahrung lehrt, daß sie in Teichen sehr gut fortkommt, allerdings nicht in allen Teichen. Alte verschilfte und vermoderte Teiche sind von vornherein ausgeschlossen; dagegen gedeiht sie in den meisten Gebirgs- und Quellteichen gut, selbst wenn sie verschlämmt sind. Im Wachsthum steht sie den Amerikanern nach; werden die Teiche indessen nicht übersetzt und regelrecht gezogene, nicht verkümmerte Setzlinge benützt, so wird sie regelmäßig im zweiten Lebenssommer Speisefisch bis $^1/_2$ Pfund schwer.

Noch weniger befähigt für die Teichzucht wird der Bachsaibling gehalten; es ist das aber in noch höherem Grade eine falsche Annahme, als bei der Bachforelle. Versuche ergeben, daß er in einem noch erweiterten Kreise von Teichen gedeiht, als die Bachforelle, und das oft in solchen, von denen man es gar nicht erwartete. Er zieht zwar Quellteiche vor, aber auch jeder gesunde, nicht allzu sehr erwärmte Teich, selbst Himmelsteiche, sind eines Versuches werth. Er wächst darin im zweiten Lebensjahre bis zu $^1/_2$—$^3/_4$ Pfund durchschnittlich; ja Abfischungen von durchschnitttlich 1 Pfund sind dagewesen.

Wenn ich oben den Ausdruck „eines Versuches werth" brauchte, so geschah das mit aller Absicht.

Der Versuch entscheidet in dieser Beziehung und fördert manchmal ganz überraschende Resultate zu Tage. Habe ich doch in einem Teiche, welcher den ominösen Namen „faule Pfütze" hatte, in Wirklichkeit allerdings noch nicht der „faulste" war, welchen ich kenne, den Bachsaibling brillant gedeihen sehen. Mit Vorliebe ziehe ich ihn in Himmelsteichen. Gemeinhin wird dem Bachsaibling eine geringere Befähigung zugetraut, hohe Wassertemperaturen zu ertragen. In gewisser Beziehung ist das richtig, aber doch, absolut hingestellt, falsch.

Ich erlaube mir bei der Regenbogenforelle, auf die ich jetzt komme, noch näher auf diesen Punkt einzugehen.

Die Regenbogenforelle ist der Teichsalmonide, wie er im Buche steht. Vermöge seiner Befähigung, die Wasserqualitäten tieferer Regionen ertragen zu können, ist der Kreis der Teiche, in denen er gedeiht, ein noch viel erweiterter. Nur darf man nicht annehmen, wie das vielfach in Folge der in die Welt geschleuderten Parole „die Regenbogenforelle im Karpfenteiche" geschieht, daß nun auch in jedem Karpfenteiche die Regenbogenforelle fortkomme. Dem ist gar nicht so! Sie ist und bleibt ein Salmonide in dieser Beziehung, wenn auch ein mit besonders günstigen Eigenschaften ausgestatteter. Notorisch haben sich Viele durch die allgemeine Fassung obiger Parole verleiten lassen, die Widerstandsfähigkeit der Regenbogenforelle auf die Stufe der Hechte, Barsche, sogar der Karpfen zu stellen und haben sich in Folge dessen gründlich getäuscht. Die Teichwirthe thun gut, zwar der Regenbogenforelle ihren ausgedehntesten Platz zu gönnen, aber sich immer gegenwärtig zu halten, daß sie ein Salmonide ist und bleibt, und danach ihre Maßnahmen zu treffen.

Sie entwickelt, wie überall, so auch in Teichen, ein geradezu unheimliches Wachsthum. Durchschnittlich $^3/_4$pfündige Fische im Alter von $1^1/_2$ Jahren sind bei rechtem Besatze die Regel, aber Beispiele von 1 Pfund nicht selten. Im folgenden Jahre sind Gewichte von $1^1/_2$ bis 3 Pfund zu erwarten, die dann bis 5, ja bis zu 7 und 8 Pfund steigen.

Es wird der Regenbogenforelle ein geringerer Geschmack als der Bachforelle nachgesagt. Zwar gibt es auch Feinschmecker, die das bestreiten, aber im Allgemeinen muß man es als Thatsache annehmen. Der Geschmack steht aber dem der Forelle nicht so wesentlich nach, daß man sie unter die schlecht schmeckenden Fische zu verweisen hat; sie ist auch in dieser Hinsicht ein „Salmonide" und geht im weiten Abstande unseren gewöhnlichen Speisefischen voraus. Bei der Regenbogenforelle schmecken die kleinen Fische schlechter als die großen, und beginnt sie, vermöge dieser Eigenschaft, unter dem Namen „Teichlachs" einen Markt für einen ganz annehmbaren Preis zu finden, und das ist für den Züchter und Teichwirth sehr angenehm, denn er zieht lieber große Fische als kleine. Rechnen wir zu diesem Punkt noch den Umstand, daß die Regenbogenforelle Frühjahrslaicher ist, also ihren höchsten Speisewerth zu anderer Zeit hat

als die Bachforelle, so stellt sie sich neben ihren sonstigen Vorzügen auch hinsichtlich des Speisewerthes als eine sehr beachtenswerthe Ergänzung zur Bachforelle.

Es wird nun weiter der Regenbogenforelle eine vergleichsweise höhere Befähigung zugeschrieben, Wassererwärmungen zu ertragen; das ist aber cum grano salis zu nehmen.

Es ist nach meinen Erfahrungen nicht gerechtfertigt und falsch, uneingeschränkt zu sagen, der und der Fisch kann so und so viel Grade Wassererwärmung ertragen, sondern es müssen stets die obwaltenden Nebenumstände berücksichtigt werden. Die darin weit auseinander gehenden Ansichten lassen sich ganz gut erklären und vereinigen. Es sind eben nicht die Wärmegrade an sich, welche ertragen werden können oder den Tod herbeiführen, sondern vielmehr in der Hauptsache die mit der Erwärmung Hand in Hand gehenden Folgeerscheinungen, und die sind in jedem Wasser verschieden.

Die wichtigste der Folgeerscheinungen der Wassererwärmung ist der Luftmangel. Es ist bekannt, daß kaltes Wasser mehr Luft aufgelöst enthält als warmes. In einem in die warme Stube gestellten Glase Wasser scheidet sich die Luft bald in kleinen Bläschen aus, es „steht ab". Ebenso ist es im Freien, je wärmer das Wasser wird, desto weniger Luft enthält es; dagegen erhöht sich die Lebensthätigkeit der Fische in dem wärmeren Wasser und damit ihr Luftbedürfniß. Es erklärt sich daraus leicht, daß die in so hohem Grade luftbedürftigen Salmoniden viel schwerer im warmen als im kalten Wasser vor dem Ersticken zu bewahren sind. Nun werden Sie sagen, da läßt sich doch leicht und für alle Fälle die Grenze der Wärmegrade festsetzen, bei der ein und dieselbe Fischart nicht mehr genügend Lebensluft im Wasser findet. Das ist aber durchaus nicht so! Solche Grenzen lassen sich wohl für „reines" Wasser festsetzen, nicht aber für das, was der Fischzüchter gemeinhin „Wasser" nennt. In der Natur gibt es reines Wasser eigentlich nirgends, und wo sich ja solches findet, ist es für die Fische unbrauchbar, sie würden darin verhungern. Mehr oder weniger sind alle Fischwasser verunreinigt und diese Verunreinigungen haben großen Einfluß auf die Grade der Durchlüftung. Im Wasser faulende organische Stoffe entziehen dem Wasser in theils erheblicher Menge die Lebensluft; ebenso können das verschiedene Chemikalien thun. Das nicht allein! Ein Wasser, welches vom Winde gepeitscht wird, erhält bei weitem mehr Luft als stillstehendes, ebenso ist nothwendiger Weise ein über Stock und Stein stürzendes Wasser mechanisch weit mehr durchlüftet, als ein ruhig dahin fließendes oder stehendes. Schon aus dem Grunde ist es sehr erklärlich, daß in dem einen Wasser gewisse Fische schon bei 18° Wasserwärme sterben, die in anderen Wässern 20° und mehr aushalten.

Aber es gibt noch mehr Folgeerscheinungen der Wassererwärmung, unter anderen die rapide Vermehrung der Kleinwesen, unter denen es, wie bekannt, recht viele bösartige und krankheiterregende gibt und sie üben nun auch wieder verschiedenen Einfluß auf die Fische.

Prüfen wir nun die Widerstandsfähigkeit unserer in Rede stehenden drei Fischarten, so stellt sich bezüglich der Ertragung der Luftarmuth das überraschende Resultat heraus, daß gerade der Fisch, welchem in der Praxis die geringste Befähigung zugetraut wird, nämlich der „Bachsaibling" obenan steht, und umgekehrt, die in der Wärmeertragung so viel gerühmte Regenbogenforelle mit der Bachforelle auf gleicher Stufe, eigentlich untenan steht. Thut man gleich große und gleich widerstandsfähige Fische der drei Arten zusammen in einen Kübel, so stehen zuerst die Regenbogen- und Bachforellen ab, in einem sehr merkbaren Abstande dann erst die Bachsaiblinge; es muß also letzterem die größte Widerstandsfähigkeit im Ertragen von Luftmangel zugeschrieben werden. In der Praxis bestätigt sich das auch darin, daß beim Abfischen von Teichen die Regenbogenforellen viel leichter im Schlammwasser ersticken, als die Bachsaiblinge.

Woher kommt es nun, daß trotzdem der Bachsaibling sich im warmen Wasser notorisch viel eher ungemüthlich fühlt, viel früher aufhört zu fressen ꝛc. als die Regenbogenforelle?

Nun ich erkläre mir das aus den erwähnten weiteren Folgeerscheinungen. Wir haben gesehen, daß die Regenbogenforelle viel widerstandsfähiger für die Niederungswässer ist. Die Niederungswässer sind vermöge ihrer größeren Verunreinigung auch mehr von schädlichen Kleinwesen durchseucht, und gegen diese ist die Regenbogenforelle viel besser gerüstet, als die beiden anderen Fische. Hierin dürfte wohl auch der Grund liegen, weßhalb die Regenbogenforelle in

weit schlechterem Wasser fröhlicher gedeiht, wie Bachsaibling und Bachforelle, vorausgesetzt allerdings, daß der Luftmangel keinen Strich durch die Rechnung macht.

Ich schließe das Kapitel, indem ich wiederhole, daß es Sache des Versuches ist, welche der drei Arten für einen vorliegenden Teich am besten passen. Die allgemeinen Gesichtspunkte sind im Obigen gegeben, Versuche haben aber oft so überraschende Resultate ergeben, daß in allen Fällen nur gerathen werden kann, die Probe zu machen.

Der verstorbene, verdienstvolle Präsident des Deutschen Fischerei-Vereins, Kammerherr von Behr, hatte, als man die leichte Mastfähigkeit der Forelle erkannte, volle Berechtigung, als Ziel der deutschen Fischzucht, speziell als ein Hauptbestreben des Deutschen Fischerei-Vereins, hinzustellen „die Forelle im Topf des Arbeiters". Nun ist dieses Wort, wenn ich nicht irre, Ende der 70er Jahre gefallen, auch haben die Rundschreiben der 80er Jahre des Deutschen Fischerei-Vereins ihr Redliches dazu beigetragen, die Mast der Forelle unter den Züchtern zu empfehlen und zu verbreiten, aber heute, also nach etwa 25 Jahren, sind wir diesem Ziele nicht wesentlich näher gekommen, woraus die Lehre zu ziehen ist, daß mit der im ersten Augenblick äußerst leicht erscheinenden Sache doch ein kleines „aber" verknüpft sein muß. Es ändert daran auch nichts, daß neuere Züchter die Sache mit derselben Ueberzeugung, wie es damals geschah, wieder in die Hand nehmen. Ihrem nicht zu verkennenden großen Geschicke ist zu wünschen, daß sie mehr Erfolg haben, als ihre Vorgänger, vorläufig aber darf ein gelinder Zweifel am Platze sein.

In eine neue Entwickelungsstufe ist bei alledem die Sache durch die Zucht der Regenbogenforelle gerückt. Gerade wieder wegen ihrer großen Widerstandsfähigkeit gegen Niederungswasser-Qualitäten ist sie in noch weit höherem Grade mastfähig als die Bachforelle.

Die Natur läßt sich aber nicht hofmeistern. Wenn man den Kreislauf derselben in so erheblicher Weise stört, wie man es durch die nothwendige Anhäufung und künstliche Ernährung von Mastfischen thut, so rächt sie sich, nicht plötzlich, sondern allmählich unbemerkt, man möchte sagen in boshafter Weise, und ruft ein Heer von Plagegeistern und unsichtbaren Kleinwesen auf, die alsbald das wieder vernichten, was mit spielender und in höchst vertrauenerweckender und noch mehr, geradezu herausfordernder Weise geschaffen ist. Des Kampfes und der Verluste müde, lenkt der Züchter schließlich mit nachhaltigerem Erfolge in natürlichere Bahnen wieder ein und aus ist es mit der Massenproduzirung von Forellen. Nun, wir haben schon bei der Teichzucht gesehen, daß die Regenbogenforelle die widerstandsfähigste gegen die krankheiterregenden Kleinwesen ist, und das stempelt sie auch zu dem besten Mastfisch. Vielleicht läßt sich die Aufgabe mit ihr besser und leichter lösen, als mit der Bachforelle.

Der Bachsaibling scheidet bei der Mast ebenso wie die Regenbogenforelle beim Bache aus. Zwar läßt er sich im ersten Jahre ziemlich leicht und ohne Gefahr mit künstlichem Futter heranziehen, aber desto unheimlicher ist seine Sterblichkeit, trotz großer Schnellwüchsigkeit, im zweiten Jahre. Ein gemästeter Bachsaibling verliert seine Zierde, die bunten Farben, er verliert seine Widerstandsfähigkeit und seinen charakteristischen Geschmack und tauscht dafür eine geradezu unheimliche Hinfälligkeit ein. Er gehört in natürliche Verhältnisse, sei es im Bache, sei es im Teiche, nie aber in künstliche Mastanstalten.

Die Bachforelle nimmt eine mittlere Stelle ein, sie ist dankbar gegen Fütterung, verliert aber ebenfalls bis zu einem Grade ihre Widerstandsfähigkeit, wenn sie in rein künstlichen Verhältnissen gehalten wird.

Nun noch ein paar Worte über die Aufzucht aus Brut der drei Fischarten. Hier marschiren wiederum die Amerikaner an der Spitze und voraus die Regenbogenforelle.

Es ist sehr leicht, die Brut der amerikanischen Fische sowohl in künstlichen wie natürlichen Verhältnissen aufzuziehen. Bei künstlicher Behandlung erhält man von ihnen stets die höchsten Zahlenprozente und die größten Fischchen (bis 20 cm Länge). Auffällig weniger und geringere Längen treten bei den Bachforellen auf. Das günstigste Ergebniß bringen stets die Regenbogenforellen.

Wie sich die Regenbogenforellenbrut-Aufzucht im freien, fließenden Wasser der tieferen Regionen gestaltet, dafür fehlt es noch an genügender Erfahrung, da sie aber in Teichen ebenfalls leicht aufkommt, so läßt sich ein günstiges Ergebniß erwarten.

Wenn auch nicht ganz so leicht, so doch ebenfalls ohne große Mühe läßt sich der Bach-

saibling, wie schon oben erwähnt, im ersten Lebensjahre künstlich erziehen! Seine Hauptaufzuchtstelle ist aber der Bach, und hier ist ein bei weitem günstigerer Erfolg aus der Brutaussetzung gegenüber der Bachforelle mit Händen zu greifen. Oft genügen wenige Tausend, um lange Bachstrecken hinreichend zu besetzen, was bei der Bachforelle mit derselben Zahl in weit mangelhafterer Weise erreicht wird. Im Besonderen liebt es der Bachsaibling Quellteiche aufzusuchen.

Wie es mit der Bachforellenbrut steht, habe ich schon durch die Vergleiche angedeutet. Ihre künstliche Aufzucht ist bei weitem die schwierigste und deßhalb befassen sich auch die Anstalten mit ihr am wenigsten und unliebsten.

Wir wollen ja nicht unsere Bachforelle mit den amerikanischen Verwandten vertauschen, lassen ihr vielmehr den Vorzug überall da, wo sie gedeiht, und würden deßhalb auch vorherrschend Bachforellensatz für unsere Bäche gebrauchen, wenn er in genügender Menge zu beschaffen wäre.

Ich fasse zum Schluße das Gesagte nochmals dahin zusammen, daß der Werth der beiden behandelten amerikanischen Einführungen darin zu finden ist, daß sie unsere herrliche Bachforelle ergänzen. Sie haben da einzutreten, wo die Bachforelle uns verläßt, ohne letzterer jedoch zu nahe zu treten oder sie gar zu verdrängen. Den Züchtern rufe ich aber auch für unsere drei Fischarten von Neuem das allbewährte und beherzigenswerthe Wort zu: „Den rechten Fisch an den rechten Ort und in das rechte Wasser."

II. Bericht über einen Versuch zur Wiedereinführung des Salmo quinnat (kalifornischen Silberlachses).

Durch die außerordentlich günstigen Berichte welche Dr. Jousset Bellesme im vorigen Jahre in der „Peche & Pisciculture" über das Fortkommen dieses Salmoniden in französischen Teichen machte, wurde der Wunsch angeregt, aus den der Stadt Paris gehörigen Mutterfischen Laichprodukte für Deutschland zu erhalten, und als diese Bemühungen keinen Erfolg hatten, ein erneuter direkter Bezug von angebrüteten Eiern dieses Fisches von den kalifornischen Laichplätzen am Stillen Ocean vorbereitet. Durch besondere Befürwortung konnte es arrangirt werden, daß die Eier mit den Geldsendungen der Wills fargo Express Companie auf schnellstem Wege den amerikanischen Kontinent kreuzten. Leider entstand indeß in New-York durch ein um einen Tag verspätetes Eintreffen der Sendung ein Aufenthalt von fünf Tagen, währenddessen die Eier im Kühlraum des nächstabgehenden Bremer Lloyddampfers untergebracht werden mußten. Immerhin konnten die Eier, die Kalifornien Anfangs Dezember verlassen hatten, bereits am 27. Dezember in der Sandforter Anstalt ausgepackt werden. Die Eier waren in einer sehr flachen, circa 1 Quadratmeter Obermaaß messenden Kiste verpackt, welche wiederum in Stroh isolirt, in einer noch größeren flachen Kiste stand. Es war Vorsorge getroffen, daß ein auf der Außenkiste flach aufliegender Kornsack während der ganzen Tour mit frischem Eis gefüllt gehalten werden konnte. Die Eier selbst waren in einfacher Lage auf flachen Moospolstern verpackt, circa 4000 per Lage, in 6 Lagen. Die fehlerhafte sehr flache Form der Kiste hatte unterwegs dazu verleitet, die Kiste zu stülpen, und beim Auspacken stellte es sich heraus, daß hierdurch ein Zusammenrutschen der Polster und Eier stattgefunden und circa 25 % der Eier gedrückt und beschädigt waren. Die Eier selbst waren ungewöhnlich große Salmonideneier von violettrother Farbe und um $^1/_4$ größer als deutsche Lachseier. Die Brut fing nach drei Wochen an massenweise auszuschlüpfen, nachdem einige Schwächlinge bereits fast unmittelbar nach dem Auspacken auskrochen und es stellte sich bald heraus, daß durch die fehlerhafte Packung der Eier doch ein größerer Prozentsatz als Anfangs ersichtlich, beschädigt war, so daß noch weitere 20 % während und kurz nach der Ausschlüpfung eingingen. Die resultirende noch bleibende Brut war außerordentlich lebhaft und sehr groß, größer als irgend ein anderer uns bekannter, europäischer oder amerikanischer Salmonide. Die Absorbirung der Dotterblase wurde indeß durch das kalte Brutwasser (Bachwasser) so zurückgehalten, daß man sich entschloß, die Dotterblasenbrut aus den zwei hölzernen, 4 Meter langen, amerikanischen Brutrinnen, in denen sie sich befand im Februar in der Zahl

von circa 12 000 in eine der Sandforter schwimmenden Aufzuchtskisten in Quellwasser zu übertragen.

Die Brut wurde gegen Ende Februar freßfähig und der Verlust von da ab außerordentlich gering (unter 3 %).

Die Brut stellte sich verschieden von anderen Salmoniden mit noch recht starken Dottersackresten auf Nahrung, und während Regenbogenforellen sich gerne bei der Fütterung nach oben stellen und kompakt dem Strom entgegen gehen, vertheilen sich die quinnats (oder wie die „wohlklingende" amerikanische Bezeichnung für den Fisch lautet, Oncorhynchus tschawytscha oder Oncorhynchus chouicha) über die ganze Kiste und zeigten sich als entschieden schwieriger in der Anfütterung als die iridea.

Ich möchte hier bemerken, daß die Bezeichnung Salmo quinnat vom Wallisischen groynnad oder silberglänzend abgeleitet doch wohl eine richtigere Bezeichnung als der dem Indianischen entlehnte amerikanische Name ist. Der Fisch ist im zweiten Lebensjahr rein silberig mit großen Schuppen, die nicht ganz so groß wie die des Silberlachses sind, indeß bedeutend größer als die, selbst der ausgewachsenen Regenbogenforelle. Er hat dann weder Seitenstreifen noch rothe Punkte, sondern ist rein silbern mit ganz einzelnen den Rücken entlang verstreuten, ganz kleinen schwarzen Sternpünktchen. Sein Fleisch ist röthlich, die Knochenmasse der Gräten sehr bedeutend weicher als beim Lachs.

Der Kostbarkeit der Eier wegen wurden nun, um die Nachkommenschaft zu sichern, circa 1000 Stück Brut des Fisches im Stadium der verzehrten Dotterblase in einen frisch bespannten Teich von 5 × 20 Meter gesetzt, dieselben scheinen ohne Verlust durchgekommen zu sein und maßen am 20. April 7 cm und mehr in Länge.

Die in der Kinderstube befindliche Freßbrut wurde zur Hälfte am 4., zur Hälfte am 30. April in Erdteiche ausgesetzt und maßen damals 5—6 cm. Dieselben waren zu dieser Zeit bereits große Fresser und suchten in den sorgfältig präparirten Erdteichen mit dem Löffel eingeworfene Nahrung sofort rein vom Boden auf. Der Verlust war in der Aufzucht so klein, wie bei keinem anderen Salmoniden, so daß circa 11 000 gesunde, schöne Jungfische zur Weiterzucht erzielt wurden.

Nach den französischen Erfahrungen erreicht der Fisch im Juli 11 cm und im Februar des folgenden Jahres (also mit 12 Monaten) $^1/_3$—$^1/_2$ Pfund, in einem weiteren Jahre 2—3 Pfund und ist dann als Truite saumonnée auf den Pariser Markt, ca. 8—10 Fr. per Kilo, todt geliefert, gesucht.

Der Fisch hat sich, nach den französischen ausführlichen Berichten, in den tiefen, sehr großen und fortwährend bespannten Karpfenteichen der Sologne, welche einen hohen Temperaturstand haben, besonders gut gemacht und es ist dies nach dem ganzen habitus des Fisches auch ganz wahrscheinlich, er scheint warmes Wasser und einen nicht zu starken Durchstrom zu lieben, bedingt indeß auch zweifellos, trotz der ausgesprochen friedfertigen Kopf und Kieferform, eine noch bedeutend größere Nahrungszufuhr als die Regenbogenforelle. Wir haben ihn deßhalb, bis nicht erschöpfende, die französischen Versuche bestätigende Erfahrungen in deutschen Wildteichen gemacht sind, vor Allem als einen, für den mit künstlicher Nahrungszufuhr arbeitenden größeren Züchter, werthvollen Fisch anzusprechen. Für diesen allerdings dürfte er bei seiner Härte und ungeheuren Nahrungsaufnahme und raschen Abwuchs eine sehr lohnende Spezialität werden und zwar zur Erreichung eines von den Händlern im Februar, März immer sehr gefragten silbernen Fisches zum Ersatz der dann fehlenden dänischen und nordischen Silberforellen im Gewicht von 2—4 Pfund.

Es ist sehr fraglich, ob es möglich sein wird, diesen schönen Fisch in geschlossenen Gewässern bis zu der Durchschnittsgröße zu bringen, die er in seinen Heimathsgewässern zeigt, nämlich 16—18 Pfund, obgleich Exemplare von 10—12 Pfund in Frankreich häufiger gezogen sind. Ueber sein Verhalten in den Vereinigten Staaten ist Näheres zu finden in: „Livingston stone. The Quinnat or Californian Salmon, in „„The Fisheries and Fishery Industries of the United States,"" published by the U. S. Commission of Fish and Fisheries. Washington, 1884, 5to., sect. i., pp. 479—485, with figure in volume of plates."

Dr. Günther, die erste ichthyologische Autorität in England, der diesen Fisch genau

studirt hat, berichtet über ihn: „Die oncorhynchus sind weder echte Lachse, noch echte Forellen, sondern bilden eine gesonderte Familie der Salmoniden. Sie sind äußerlich sofort an der Hinterflosse kenntlich, welche ungewöhnlich lang ist und 16 anstatt 9 oder 10 Flossenstrahlen enthält. Der quinnat ist unter diesen oncorhynchen der schönste Fisch und zwar sowohl an Größe als an Geschmack. Er ist rein silbern mit stahlblauer Rückenkante, im Bau erscheint er schwerfälliger wie der Lachs, breiter im Rücken und kleiner im Kopf, er wird aber bedeutend schwerer, Exemplare von 80 Pfund sind nicht selten und Gewichte bis zu 100 Pfund sind konstatirt; das Durchschnittsgewicht ist indeß 16—20 Pfund. Das Fleisch schneidet sich sehr dunkelroth und fest." S. Jaffé.

III. Hochwassergefahr und Fischerei-Verhältnisse.

Von Prof. Dr. L. Glaser-Mannheim („Landw. Nachr. für Rheinhessen".)

Als neulich in der „Wormser Zeitung" vom 10. April 1896 (kurz zuvor in der „Allg. Fischerei-Ztg." Nr. 4 vom 12. Februar 1896) eine Einsendung aus dem Odenwald meldete, daß (angesichts der traurigen Wasserkatastrophen bei Freiburg im badischen Oberland, die auf die Ursachen solcher Vorgänge aufmerksam machen sollten) eine amtliche Verfügung für den hinteren Odenwald die Beseitigung alles Strauchwerkes an den Bächen anordne, konnte Schreiber dieses nicht umhin, sich zu entsetzen und zu entrüsten. Angenehm war es ihm nur, daß er unter den Gegnern solcher Maßregeln Herrn Schulrath Dosch in Worms nennen hörte, dessen Kenntniß und Verständniß des Naturlebens auch auf anderen Gebieten erprobt ist.

Es kann in Sachen der Hochfluthen nicht nachdrücklich genug hervorgehoben und immer wiederholt werden, daß nach dem goldenen Spruch principiis obsta bei allen Menschenvorkehrungen gegen Uebel — auch gegen ganz plötzlich auftretende Wasserfluthen — denselben an den Anfangspunkten ihrer Entstehung entgegen getreten werden muß. Denn durch Strombauten jeder Art in den Strom- und Flußebenen selbst läßt sich die ungeheure Uebermacht plötzlicher Wasserfluthen einmal nicht mit Erfolg aufhalten und bekämpfen. Dämme, Durchstiche, Buhnen und Sporen, Baggerungen und dergleichen, überhaupt Korrektionen, regeln wohl den Lauf der Flüsse und kürzen Schifffahrten ab, schützen aber nicht vor Ueberschwemmungen, die alle Hindernisse überfluthen, irgendwo durchbrechen oder unterspülen und ganze Landstrecken unter Wasser setzen, ja in wochenlang andauernde Seeen verwandeln. Dies haben wir im Dezember 1882 in Mannheim gesehen, wo der jahrelang bestehende mächtige Schlachthausdamm von dem rasenden Neckarwasser an einer oberflächlich schadhaften, von Maulwürfen und Wühlmäusen angegriffenen Stelle so lange angebohrt wurde, bis kein Halt mehr war und die ganze Stromwucht in die große Seckenheimer Neuplatz-Gewann hereinbrach. Auch jetzt wieder sind Schutzdämme und waren sie noch so breit und hoch, doch von dem heranströmenden Stoßwasser des Schwarzwaldes durchbrochen und ganze Gemarkungen und Dorfschaften hinter den Schutzdämmen überfluthet worden.

Da liegt dann doch der Gedanke nahe, daß Strombauten in der Ebene allein ohnmächtig sind, daß es sich vor allen Dingen darum handelt, die ersten, obersten Bergwasseradern aufzuhalten, den Lauf der Bergwasser möglichst zu hemmen und zu verlangsamen, nicht ihn zu befördern und zu beschleunigen, so daß die Wasser geradewegs, in kürzester Frist in die eigentlichen Bach- und Flußbette gelangen und sich zu Sint- und Hochfluthen vereinigen. — Kann es unter diesen Umständen gerathen sein, „alle Bachufer von jeglichen Bäumen und allem Strauchwerk zu befreien, und alle Bachbette in geraden Linien anzulegen", können derartige in Hessen und Baden geschehende Eingriffe in den heilsamen Naturzustand, in den Hergang und Verlauf der Bergniederschläge, Schneeschmelzungen und entstehenden Wasserrinnen, nicht aus weisen, forstwirthschaftlichen Gründen unterbleiben? Sollte man nicht im Gegentheil alle möglichen Mittel des Zurück- und Aufhaltens gegen das Forteilen des Wassers an allen Berghängen anwenden?

Ueberall im Waldgebirge gehören künstliche Querfalten und Einschnitte, Stauen und Wassersammler — nebenbei für Forellen- und andere Fischzucht nutzbar und nothwendig —; dem Waldboden darf es nicht an Moos, Rasen, Blätter- und Nadelstreu, an niederem Heide- und Heidelbeergesträuch auf Blößen, an Waldgewächsen der Wassergräbchen und aller kleinen

Bäche, an Weidicht und Röhricht, Binsen und Schilf, den Sumpfstellen und Hochmooren nicht an Sumpfmoos, Seggen ꝛc. fehlen. Dies sind lauter dem Fest- und Zurückhalten des Wassers, der dem Waldwuchs ja nothwendigen Feuchtigkeit und der Erhaltung der Quellen zu gut kommenden Dinge, die man nicht hinwegkultiviren, sondern sorgsam erhalten und dulden muß. Da kommt nun die Wasserbautechnik und hält Rasiren aller Ufer, Aufräumen, Strecken der Rinnen, ja Pflastern der abfallenden oder aufsteigenden Weggräben (wie es am Heidelberger Schloßberg und Steinbruch-Fahrweg, oder auch am Rüdesheimer Weinberghang und anders mehr zu sehen ist) anzuordnen für zweckmäßig und verhilft damit den Bergwassern dazu, alle mit einander recht eilig und unaufgehalten die Flußbette zu füllen, so daß ein rechter Stromschwall hernach allen Vorkehrungen der Ebenen spottet.

Der in dieser Sache durch das entsetzliche Freiburger Wasserunheil der Dreisam-Ueberschwemmung wieder angeregte Federkrieg zwischen Land- und Forstwirthen einerseits und Bautechnikern anderseits sollte endlich aufhören, nämlich ganz in der Weise, wie es in dem erwähnten Odenwald-Eingesandt heißt, daß es, wie Herr Dosch wünscht, einfach beim Alten verbleibt. Die Rhein-Altwasser haben ihr Gutes und Nothwendiges. Sie schützen vor Verengung des Stromlaufs und damit nothwendig auch verbundener Stromgewalt, welcher noch so gute, starke und hohe Schutzdämme schließlich nicht überall widerstehen können. Das kurze Resumé des erwähnten „Odenwald-Artikels" wollen wir als zutreffend und wohl begründet hier einfach wiederholen. Erstens heißt es, „die Fischerei wird ruinirt," dann „die Hochwassergefahr viel näher gerückt," drittens „die Vogelwelt würde ihrer einzigen noch sicheren Nistplätze beraubt" und endlich „die Naturschönheiten des Odenwald würden bedeutend verringert werden." Wie vortrefflich diese vier Beweggründe, es beim Alten zu belassen, sind, beweist in erstgenannter Hinsicht, daß die Märzkatastrophe am Schwarzwald von einem beispiellosen Untergang der Forellen begleitet war. An der Dreisam, Kinzig, Murg ꝛc. sollen nach dem Verlauf der schmutzigen Fluth überall auf Wegen und Feldern todte Forellen umhergelegen sein, da sie aus den gerade gerichteten Wasserläufen der Berge von dem fluthenden Schmutzwasser aus ihren gewohnten Wasserstrecken unaufhaltsam mit fortgerissen und herausgespült wurden.

Zum Schutz gegen derartige Katastrophen ist die Einführung eines rationellen Gebirgs-Wasserbaues ein dringendes Zeitbedürfniß und ein würdiger Berathungsgegenstand aller deutschen Landesvertretungen.

IV. Vermischte Mittheilungen.

Wie viel Flächeninhalt haben unsere großen deutschen Flüsse? Nach den Angaben der vor Kurzem erschienenen hydrographischen Karte von Norddeutschland besitzen:

das Gebiet des Memels	94 535,3	□ km,
„ „ „ Pregels	15 029,7	„
„ „ der Weichsel	196 490,2	„
„ „ „ Warthe	53 709,7	„
„ „ „ Oder	64 901,5	„
„ „ „ Elbe	146 929,8	„
„ „ „ Weser	45 862,0	„
„ „ „ Ems	13 036,2	„
„ „ des Rheins	160 022,9	„

Schnelles Wachsen der Regenbogenforelle im freien Wildbach. Im vergangenen Jahre im Monat Juni setzte ich in die von mir gepachtete und mit Bachforellenbrut schon öfters bedachte schöne Alfbach, Strecke Bengel-Kinderbeuren, Tausend Stück Regenbogenforellenbrut aus, und zwar versuchsweise vornehmlich an Stellen, wo oberhalb Wehren große Tümpel gebildet wurden. Der Theil des Baches fließt durch ein 500—1000 Meter breites, herrliches Wiesenthal, hat steinigen Untergrund, stellenweise famose Rauschtümpelchen zum Angeln. Im Allgemeinen fließt der Bach ziemlich langsam, und ist neben schönen, bis drei Pfund schweren Bachforellen mit Döbeln, Ellritzen, Ukeleis, Gründlingen, Hasseln, Groppen und Aalen besetzt; in früheren Zeiten als die hohen Wehre noch nicht bestanden, waren auch Barben und Hechte

darin heimisch. Vor einigen Tagen stattete ich zum erstenmale für diese Saison meinem Lieblingsbache einen Besuch mit der Angel ab; das Wetter war ziemlich kalt und windig, die Fische wenig im Wasser zu sehen. Ich angelte nach meiner erprobten Methode, mit künstlicher Fliege zuerst, dann mit dem Regenwurm. Als Fliege für diese Jahreszeit verwende ich fast nur die bekannte Palmer, kleinere Sorte. Bachforellen wollten gar nicht beißen an dem Tage, ich wurde schon ungeduldig, da endlich der erste Fisch! „Ein Weißfisch", rief ich dem mich begleitenden Fischmeister Welter zu. „Nein," rief derselbe, als er den Fisch von der Angel löste, „ein Amerikaner." — Und richtig, zu meiner Verwunderung und Freude hatte ich eine Regenbogenforelle gefangen, 23 cm lang, gleich gemessen. Bald darauf fing ich noch zwei Stück iridea von 22 und 20 cm Länge. Da ich auch hie und da Bisse von sehr starken Bachforellen, ein schönes Exemplar an einem Steine insbesonders bemerkt hatte, angelte ich dieselbe Strecke an den besten Stellen nochmals mit Wurm ab. Das schöne Exemplar, $1\frac{3}{4}$ Pfund schwer (hatte 8 Elritzen im Magen!!) fing ich direkt, außerdem noch 11 Stück im Gewicht von $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Pfund. Die gefangenen Regenbogenforellen können nur von meinem vorjährigen Einsatz herstammen, indem vor mir noch Niemand diese Art in das Gewässer gebracht hat.

Trarbach a/Mosel. Heinr. Wilh. Korn.

Werth der Fischerei in England im Jahre 1895. Das britische Handelsministerium hat dem Parlament eine Statistik bezüglich der an den Seeküsten des vereinigten Königreichs im Jahre 1895 gewonnenen Fischernte eingereicht, worüber die Wochenschrift „Nature" einige Angaben macht. Genaue Angaben sind eigentlich nur für die an den Küsten von England und Wales gemachten Fänge gegeben worden, daneben jedoch auch die summarischen Ergebnisse bezüglich der schottischen und irischen Küsten. Zum Vergleiche sind die bezüglichen Statistiken von Norwegen, Holland, Frankreich und Canada für das Jahr 1894 hinzugefügt. Der Gesammtwerth der in England und Wales gewonnenen Fische betrug 5 438 000 £; für 1893 und 1894 waren die entsprechenden Werthe 5 171 000 und 5 291 000 £. Für Schottland erreichte der Gesammtgewinn 1 830 000, für Irland 269 000 £. Schottland hat im letzten Jahre eine kleine Verminderung der Quantität des Fanges, dafür aber eine Vermehrung des Gesammtwerthes gegen 1894 zu verzeichnen gehabt. In Irland gingen Quantität und Werth gegen 1894 zurück. Der Werth des Fischfanges im ganzen vereinigten Königreich betrug 7 537 000 £ gegen 7 260 000 £ im Vorjahre. Die Vergleichszahlen für das Jahr 1894 waren: In Norwegen 1 272 000 £, in Holland wahrscheinlich weniger als in Norwegen (die ganze Zahl ist nicht bekannt), in Frankreich 4 681 000 £, in der Herrschaft Canada 4 317 000 £. T.

Fischfang und Austernzucht in Frankreich. Ueber den Werth des Fischfanges und der Austernzucht in den ersten drei Jahren dieses Jahrzehnts an den Küsten Frankreichs und Algiers gibt die Pariser „Revue scientifique" eine kurze statistische Uebersicht. In den Jahren 1891—1893 waren 93 809 Personen mit 26 325 kleineren und größeren Fahrzeugen von insgesammt 174 229 Tonnen Raumgehalt in diesem Gewerbe beschäftigt. Gegen 1890 bedeuten diese Zahlen eine Zunahme von 1436 Personen und 373 Fahrzeugen, dagegen eine Abnahme des Raumgehalts der letzteren um 25 575 Tonnen. Der Bruttowerth des Verkaufs der Produkte stellte sich im Mittel pro Jahr wie folgt:

1.	Fischfang in Booten auf Fische, Mollusken und Crustaceen .	87 704 354 Frs.
2.	Fischfang zu Fuß	8 717 025 „
3.	Austernkultur	16 670 830 „
4.	Reservoirs mit Fischen und Crustaceen	300 103 „
	Total	113 392 312 Frs.
	Mehrwerth gegen 1890	2 991 721 Frs. T.

Wachsthumverhältnisse der Regenbogenforelle. Am 5. Juni vorigen Jahres besetzte der hiesige Ortsfischerei-Verein einen circa 33 ar großen Teich mit 5000 Stück selbsterbrüteter Regenbogenforellenbrut. Der Teich wird das ganze Jahr hindurch von einer Quelle gespeist, die im Sommer sehr bescheiden fließt. Am 1. April heurigen Jahres wurde der Teich abgelassen; die herausgenommenen iridea-Jährlinge hatten eine durchschnittliche Länge von 24 cm. Nicht wenige Exemplare zeigten eine Länge von 28—35 cm. Die Quantität der

gefangenen Fische entsprach nicht ganz den gehegten Erwartungen. Der Grund dürfte wohl darin zu suchen sein, daß ein $^5/_4$pfündiger Bachsaibling und ein Aal die wahrscheinlich beim vorjährigen Abfischen zurückgeblieben sind, unter der Brut stark aufgeräumt haben.

Weißenburg a/S. Eisen.

Einfache Fangmethode für Eisvogel und Wasserstaar. Dort, wo der Eisvogel am liebsten zur Jagd auf die leckere Jungforelle zieht, ist gewöhnlich der Bach belaubt und hält es dort schwer, ihm mit der Eisvogelfalle beikommen zu können. Zudem wird manche Falle von unberufener Hand eingezogen oder der Eisvogel zappelt stundenlang, bis er von seinen Leiden erlöst wird.

Diesen Kalamitäten kann man durch Stellen von Schlingen abhelfen, welche folgender maßen hergestellt werden: Man schneide einen fingerdicken Stock, der je nach der Wassertiefe bis zu circa 2 Meter lang ist, ebenso zwei kleinere Stücke von circa 5 cm Länge. Diese werden an einer Seite glatt geschnitten, hierauf wird der lange Stock etwa 20 cm von der Spitze entfernt, mittelst eines Messers durchstochen und die beiden Hölzchen je eins rechts und links eingeklemmt. Hierauf nimmt man zwei Pferdehaarschlingen, die um 5 cm höher auf gleiche Weise in den Stock eingeklemmt werden. (Letztere weiß jeder Förster zu drehen, sie werden übrigens am besten aus vier Pferdehaaren gedreht). In kurzer Zeit wird man dann den blau-grün-roth-röckigen Räuber baumeln sehen. Fr.

Gebrauchsmuster. Kl. 45. 54 673. Fischreuse mit zwei beweglichen, mittelst Hebel und Gegengewichten regulirbaren Gabelklappen am Einschlupf. Wilhelm Wenger, Gaildorf. — Kl. 45. 54 826. Fischreuse aus hinterer Drahtreuse in Verbindung mit Garnvorderreuse, nebst Herausnahmevorrichtung. Hermann Früchtenlicht, Sude.

(Patent-Bureau G. Dedreux, München.)

V. Vereinsnachrichten.

Cassel Fischerei-Verein.

Gerichtliche Bestrafungen wegen Fischerei-Vergehen und Fischerei-Uebertretungen innerhalb des Regierungsbezirkes Cassel im Jahre 1895.

(Vergl. „Allgemeine Fischerei-Zeitung" 1895 Nr. 13 S. 243 u. 244.)

Aus den Seitens der Herren Ersten Staatsanwälte zu Cassel, Hanau und Marburg in Folge bestehender Anordnung alljährlich dem Casseler Fischerei-Verein zugehenden Jahresübersichten über die rechtskräftigen Entscheidungen in Strafsachen wegen Fischdiebstählen, Fischerei-Vergehen und fischerei-polizeilichen Uebertretungen bei den Amtsgerichten des Bezirkes dürfte unter Verweisung auf die vorjährige, in Nr. 13 Seite 243 und 244 des Jahrgangs 1895 der „Allg. Fischerei-Ztg." mitgetheilte Zusammenstellung das Nachstehende die fischereilichen Kreise interessiren:

I. Von den 70 in Betracht kommenden hessischen Amts- beziehungsweise Schöffengerichten waren in 1895 mit Fischerei-Strafsachen 31 gegen 33 im Vorjahre bestraft und zwar im Landgerichtsbezirk Hanau 13 gegen 9, Marburg 8 gegen 8 und Cassel 10 gegen 16.

Verhandelt ist in 104 Anklagen (76) gegen 142 (117) Angeklagte, darunter gegen 2 Personen zweimal (wie im Vorjahre). Die Angeklagten vertheilen sich auf die Bezirke wie folgt: auf Hanau 53 (29), auf den Marburger 17 (14) und auf den Casseler Landgerichtsbezirk 41 (gegen 74 im Vorjahre).

Freigesprochen wurden im Landgerichtsbezirke Cassel 3 (11), im Hanauer 2 (0), insgesammt also 5 (11) Angeklagte. Gegen 2 inzwischen als Soldaten eingezogene Angeklagte mußten die Anzeigen an die Militärbehörde abgegeben werden, so daß 135 (142—7) Bestrafte übrig bleiben.

Gegen 1 derselben — Schulknabe — ist auf Verweis erkannt. Die Freisprechungen erfolgten bei den Schöffengerichten Witzenhausen (2), Hessisch-Lichtenau (1) und Hersfeld (2).

Die 135 Bestraften (gegen 117 im Vorjahre) vertheilen sich auf die Amtsgerichtsbezirke: Cassel 32 (13), Fritzlar 3 (2), Friedewald 4 (11), Hersfeld 14 (7), Hofgeismar 1 (0), Rotenburg 4 (1), Schenklengsfeld 1 (0), Witzenhausen 5 (4) und Wolfhagen 2 (0); im Marburger Bezirke: Marburg 2 (1), Wetter 6 (1), Borken 3 (0), Frankenberg 2 (5), Jesberg 1 (1), Kirchhain 1 (2), Rosenthal 1 (0), Ziegenhein 1 (0); im Hanauer Bezirke: Bergen 3 (5), Bieber 2 (0), Eiterfeld 1 (3), Fulda 6 (0), Großenlüder 3 (2), Hanau 7 (12), Hünfeld 4 (0), Langenselbold 1 (0), Neuhof 2 (1), Salmünster 2 (0), Steinau 4 (3), Wachtersbach 7 (0) und Weyhers 10 (1).

Unter 14 Jahren war, so viel ersichtlich, keiner der Bestraften.

Vorbestraft wegen Fischerei-Frevel waren im Casseler Bezirke 9, im Marburger 2 Angeklagte; bezüglich des Hanauer Bezirkes erhellt nichts.

II. Die Form der Erkenntnisse ergibt ebensowenig aus dem Bezirk Hanau; im Bezirke

Cassel waren es — abgesehen von den Freisprechungen — 4 Urtheile und 60 Strafbefehle; im Marburger 6 Urtheile und 9 Strafbefehle.

III. Die Strafthat angehend, so ist u. A. und abgesehen vom unberechtigten Fischen (§ 374, 4 Strafgesetzbuch) Strafe erkannt:

1. wegen verbotswidrigen Einlassens von Enten in Fischwasser gegen 4 (3) Angeklagte in Cassel, gegen 2 vom Schöffengerichte Borken, gegen 1 Angeklagten zu Rosenthal;
2. wegen Verunreinigung 2c. gegen 1 Angeklagten vom Amtsgerichte Cassel, insbesondere wegen Flachsröthens, Einlegen von Flachs in Fischwasser gegen 18 (8) Angeklagte zu Cassel und Friedewald;
3. wegen unbefugten Aufbewahrens von Fischerei-Geräthen 3 zu Cassel;
4. wegen Fischerei zur Nachtzeit 3 Angeklagte.

IV. Erkannt wurden an Strafen:

1. auf Geld im Bezirke Cassel gegen 52 (59) Angeklagte auf 311 (474) Mark, im Bezirke Marburg gegen 10 (14) Angeklagte auf 110 (210.50) Mark, im Hanauer Bezirke gegen 49 (24) Angeklagte auf 388 (202) Mark; zusammen auf 809 Mark gegen 886.50 Mark im Vorjahre.
2. auf Haft im Casseler Bezirke gegen 13 Angeklagte und zwar gegen 4 auf je 1 Tag, gegen 4 auf je 3 Tage, gegen 1 auf 5 Tage, gegen 1 auf 2 und gegen 1 auf 3 Wochen, insgesammt auf 8 Wochen = 56 Tage. Im Marburger und Hanauer Bezirk wurde in keinem Falle direkt auf Haft erkannt;
3. auf Gefängniß dagegen gegen 1 Angeklagten auf 2 Tage im Marburger Bezirke, im Hanauer gegen je 1 Angeklagten auf 2 und 4 Wochen, insgesammt auf 42 Tage.

V. Anzeiger waren im Jahre 1895: Forstbeamte: im Casseler Bezirke 7 (7), im Marburger 3 (4), bezüglich des Hanauer Bezirkes fehlt es an bezüglichen Angaben; Wasserbauaufseher und staatlich bestellte Fischerei-Aufseher: im Casseler Bezirke 8 (12); Privat-Fischerei-Aufseher: Einer in 6 Fällen im Casseler Bezirke, ebendaselbst Gendarmen und Schutzleute: 13 (8), im Marburger 6 (8); Feldhüter: nur Einer im Casseler Bezirke; von Privatleuten waren in 9 Fällen Anzeigen ausgegangen.

VI. Mit Genehmigung der vorgesetzten Behörde sind an 4 besonders eifrige Gendarmen Gratifikationen gegeben.

Thüringer Fischerei-Verein.

Einladung zur 18. General-Versammlung des Thüringer Fischerei-Vereins am Sonnabend, den 9. Mai 1896, Nachmittags 1 Uhr, im Saal der „Harmonie" in Apolda.

Tagesordnung:

1. Bericht über die Thätigkeit des Vereins im verflossenen Jahre, erstattet vom Vorsitzenden.
2. Rechnungsablegung und Entlastung für den Kassirer.
3. Ueber die Bestrebungen des Vereins zur Hebung der Teichwirthschaft im Vereinsgebiet, eingeleitet vom Vorsitzenden.
4. Vortrag des Herrn Direktor Dr. Compter-Apolda: „Ueber die fossilen Fische Thüringens und über Fischfeinde."
5. Referat des Vorsitzenden über die Hulwa'schen Versuche, betr. Reinigung von Abfallwässern.
6. Wahl eines Stellvertreters des Vorsitzenden.
7. Anträge und Wünsche aus der Versammlung.

Der Vorstand des Thüringer Fischerei-Vereins.
Frhr. von und zu Egloffstein.

Nach der General-Versammlung findet ein Mittagessen, das Gedeck zu 2 ℳ, statt, an welchem sich die Herren Mitglieder und sonstigen Freunde des Fischerei-Wesens recht zahlreich betheiligen wollen.

Mit der Generalversammlung ist eine vom 9. bis 11. Mai dauernde Fischerei-Ausstellung in den Lokalitäten der „Harmonie" verbunden.

VI. Literatur.

Hydrographische Karte von Norddeutschland in 2 Blatt. Maßstab 1 : 1 250 000, bearbeitet im Bureau des Wasserausschusses. Berlin in Kommission bei Dietrich Reimer, Geogr. Verlagshandlung.

Wenn die vorliegende Karte zunächst nur zu dem Zweck hergestellt ist, eine übersichtliche Darstellung der Vertheilung der Pegel- und Regenstationen in den Sammelgebieten der für die Hydrographie Norddeutschlands wichtigen Flüsse, also des Memel, des Pregels, der Weichsel, Warthe, Oder, Elbe, Weser, Ems, des Rheins und der Maas, zu geben, so ist dieselbe doch so übersichtlich angelegt, daß sie auch von Fischerei-Interessenten benützt werden kann und auf zahlreiche Fragen der Fischerei Aufschluß gibt. Die Karte enthält die natürlichen und künstlichen Wasserläufe, soweit dieselben in dem kleinen Maßstabe darzustellen waren. Sodann sind die Wasserscheiden der Hauptstromgebiete und der größeren Nebenflüsse mit rothen Linien aufgezeichnet. Mittels Flächenkolorits

ist jedes Hauptstromgebiet durch eine besondere Farbe hervorgehoben, schließlich sind auch die politischen Grenzen bis zu den Kreisgrenzen und die Namen der wichtigsten Orte eingetragen. Der Karte ist eine gedruckte Anlage beigegeben, welche Verzeichnisse der Pegel und Regenstationen, sowie Angaben über die Flächeninhalte der größeren Flußgebiete enthält.

VII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 1. Mai. Zufuhr nicht ausreichend, Geschäft ruhig, Preise wenig verändert. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	70—82	36
Zander	90—100	55—61
Barsche	42—60	14—19
Karpfen, mittelgroße	72—80	50
do. kleine	—	—
Schleie	80—119	51—60
Bleie	32	9—10
Plötze	27—28	5—6
Aale	100	88
Ostseelachs	—	81—86
Wels	36—40	22

Fische	geräucherte	ℳ
Winter-Rheinlachs	per 50 kg	575
Russ. Lachs	„ Pfund	150—220
Flundern, gr.	„ Schock	150
do. kleine pomm.	„ „	60—80
Bücklinge, Stralf.	„ Wall	100—120
Dorsche	„ Schock	—
Schellfisch	„ Stiege	50—75
Aale, große	„ Pfund	110—130
Stör	„ „	90—100
Heringe	„ 100 Stck.	800—1000

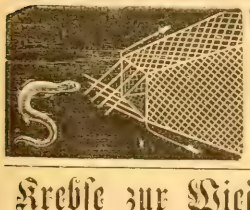
Inserate.

Forst- und Wasserbautechnische Arbeiten jeglicher Art, wie **Berieselungs-, Wiesen-** und **Teichanlagen, Drainagen, Wegebauten, Vermessungen** und **Forstbetriebseinrichtungen** werden jederzeit übernommen und ausgeführt von dem **Forsttechnischen- u. Wasserbau-Bureau** (10/5) von **L. West** zu Militsch (Öls-Gnesener-Bahn).

(5) **Zanderbrut** à Tauf. 8 Mk.
Karpfenjungbrut „ 5 „
Brut von Bach-Regenbogenforellen liefert
Hübner, Thalmühle b. Frankfurt a/O.

Angelgeräthe
Vorzügl. Fabrikat. Preisliste frei. Hoher Rabatt. Neuanfertig. jed. Geräthe. Reparatur. prompt. **G. Staudenmayer, Ulm**, k. württ. Hoflieferant.

Ravensburg (Württemberg).
Vier bis sechs gut eingejagte
Otterhunde
gibt unter Garantie für zuverlässige Leistungen zum festen Preise von **Mk. 150** pro Stück ab
2/1 **Hubert Vogler.**



Wenger's autom. Reuse
D. R. G. M. (6/5)
Fang jeder Fischgattung.
Man verlange Preisliste.
Wilh. Wenger,
Gaildorf (Württemb.)

Krebse zur Wiederbevölkerung
auch schwedische, liefere nach einzusendender Beschreibung der Gewässer zur geeigneten Jahreszeit und zu mäßigem Preise.
(6) **A. Micha, Berlin O.,** königlicher Hoflieferant.

Fischer gesucht
für einen großen See in Oberösterreich, bewandert in der Tiefsee-Fischerei, tüchtiger Seefahrer in jeder Richtung, Kenntniß der künstlichen Fischzucht, verheirathet erwünscht. Es obliegt ihm auch die Ueberwachung des Sees und des Wohngebäudes. Geschlossene Offerte an **Chr. Markl, Wien IX.**, Müllnergasse Nr. 26. (3/3

Rudolf Linke, Charaudt
empfiehlt (17)
angebrütete Eier, Brut, Satzfische
von Bachforelle, Bachsaibling, Regenbogenforelle, aus schnellwüchsiger gewählter Rasse.
Man verlange Preisliste.

Getrocknete Garneelen
(kleine Nordseekrabben),
sowie davon fabr. Mehl, ist das beste u. billigste Kraftfutter für Fische und deren Brut. 50 Kilo von 12.50 ℳ an. Posttollis schon von 2.50 ℳ an von der **Granatmühle H. Mertens Wwe.,**
(5/4) **Ditzum** (Hannover).

Fischfutter.
Thomsen's Garneelenfutter, 50 Ko. ℳ 12.—
„ „ gemahlen, 50 Ko. ℳ 15.—, Postkolli ℳ 2.50 und ℳ 3.—
Deutsches Fleischmehl, nicht extrahirt, 50 Ko. ℳ 9.00, 10 Zentner à ℳ 8.00.
Fischmehl, 50 Ko. ℳ 9.00, 10 Zentner ℳ 8.00, empfiehlt Apotheker **Waldemar Thomsen,**
(18/7) **Hamburg,** Neubertstraße 27.

Prima ital. u. russ. Hanfnetzgarne, desgl. **Baumwollgarne, prakt. gedr. Simmen, fertige Netze** jeder Gattung u. dgl. liefert billigst (12/3)
J. Wendt, Neuland bei Harburg a/E.

Fischzuchtanstalt Oesede
bei Osnabrück.

Eier, Brut, Setzfische und **Speisefische** sämmtlicher Salmoniden. (10)

Preisliste gratis und franko.

Fischzucht-Anstalt
Bünde i. Westf. (30/7)

Salmoniden: Eier, Brut und Jungfische, **Karpfen, Goldorfen, Grüne Schleien, Goldfische, amerikanische Sonnenfische, Wasser- und Uferpflanzen.** Preisliste umsonst.

Ad. Giersberg.

Fischzuchtanstalt

ersten Ranges, im Centrum des rheinischen Industriebezirkes, herrliches Forellenwasser mit 40 Teichen, anderer Unternehmungen halber preiswerth auf längere Jahre zu verpachten. Betriebskapital Mk. 8—10 000 erforderlich.

Schriftl. Offerte sub Z. 20 an die Exp. der „Allg. Fischerei-Zeitung." (*)

Zu kaufen gesucht

die Zirkulare des Deutschen Fischerei-Vereins von 1870 bis mit 1879 von

L. Pfyffer-Coraggioni,
Luzern (Schweiz).
2/2)

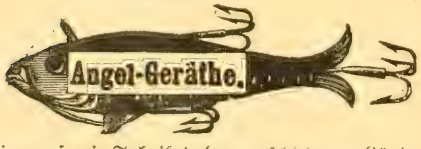
JULIUS KOCH, Ingenieur,
Maschinenfabrik, Eisenach (Thüring.)

Neueste Fisch- u. Aalreuse, Flachfäng., vollst. aus **verzinkt.** Draht hergestellt. **Reichs-Patent.** — **Musterschutz.** Vielmals **prämiirt** mit Medaillen und **Diplomen.**

Nr. I Flachfäng. 150 cm Länge, 35 cm hoch à *M.* 9 **freo.** Bahnh. Eisenach.
Nr. II. 150 cm Länge, 40 cm hoch à *M.* 11.00 desgl.
Nr. III. 150 cm Länge, 50 cm hoch à *M.* 13.00 desgl.

Lattenverpackung à 50 ₰ **extra** — Eine Büchse Fischwitterung wird jeder Reuse **gratis** beigefügt. — Illustr. Prospekte auf Wunsch **sofort gratis und franco.** (3)

Durch 18 Medaillen, Diplome etc. ausgezeichnete (3)



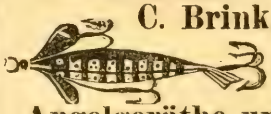
Eigene, sowie Fabrikate der verschiedenen Länder.

Oscar Ziegenspeck, Berlin S.,
Kommandantenstrasse 56.
Reich illustrirte Kataloge gratis und franko.

Gegen Einsendung von 1 *M* 50 ₰, event. gegen Nachnahme versenden wir das Kunstblatt **„Bodensee-Fischereibetrieb mittelst Fischdampfer"** (hübscher Zimmerschmuck.) Beschreibung gratis. (10/8) **Gebr. Harz, Verlag, Altona** (Elbe).

Fisch-Netze

Alle Gattungen **Fischnetze** für Seen, Teiche und Flüsse **fix** und **fertig,** auch **Reusen** u. **Flügelreusen,** alles mit Gebrauchsanweisung, **Erfolg garantirt,** liefert **H. Blum,** Netzfbk. in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste üb. ca. 300 Netze franco. (15)



C. Brink, Bonn a. Rh.

Fabrikation vorzüglichster

Angelgeräthe und Netze,

Selbstgef. gekl. Angelschnüre, gespl. Bambusruthen von 16—110 *M.*; Angelruthen in Bambus-, Eschen-, Hikory-, Greenheart-Holz von 70 ₰ bis 60 *M*; Ia. Forellen- u. Aeschen-Fliegen 0.75, 1.25, 2 bis 12 *M.* per Dtzd., Messingrollen von 70 ₰ an; Metallspinner in 46 Sorten, Angeln an Poil mit Schlaufe 30, 50, 75 ₰ pr. Dtzd.

Viele Neuheiten für 1896.

Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Fischgut Seewiese
bei Gemünden (Bayern).

Salmoniden und Spiegelkarpfen.

Bestellungen auf letztere für 1896 recht frühzeitig erbeten. (23)

Junger akadem. gebildeter Mann
sucht Stellung.

Derselbe ist wirklich in Stellung als Fischmeister in einer größeren Fischzuchtanstalt mit Teichwirthschaft, früher auf dem elterlichen Gute längere Zeit praktisch in der Fischerei thätig.

Offerten zu richten an die Expedition dieses Blattes unter **H. F. S.** (2/2)

Ueber Fischkrankheiten.

Vortrag

gehalten auf dem V. Deutschen Fischereitag in Breslau 1894

von

Dr. Bruno Hofer in München.

Derselbe ist als Separatabzug gegen Einsendung von 1 Mark in Briefmarken von der **Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins, Berlin S. W., Zimmerstraße 90/91,** franko zu beziehen.

Spezial-Geschäft
von
Angelgeräthen,
eigenes u. englisches
Fabrikat.

H. Hildebrand,
München, Ottostrasse 3 B
gegründet 1843.

Reichste
Auswahl.
Reellste Bedienung
In 18 Ausstellungen prämiiert.
Preiskourant gratis und franko.

Angelgeräthe-
Fabrikation
von
H. Stork
in **München,** Nordendstrasse 3.

15 mal preisgekrönt:
London, Berlin, Chicago, Hannover, Köln, Kiel, Bern, Zürich, Würzburg u. s. w.

Grösstes Lager Deutschlands.
Fachmännische Bedienung.

Preislisten m. 400 Illustationen nebst Gebrauchs-Anleitungen zu 80 Pf. franco. Briefmarken aller Länder werden an Zahlung angenommen. (10/7)

Die Graf Josef Palffy'sche Fischzucht-Anstalt Dejte, Preßburger Comitat, Ungarn, hat noch einige hunderttausend
Eier und Brut
der Bach- und Regenbogenforelle abzugeben. (8)

Edel-Zuchtkrebse
schnellwüchsig, wovon ⅔ **Weibchen,** mit befruchteten Eiern,
lebende Ankunft garantirt (6/5)
beste Bezugsquelle **H. Blum,** Krebsexport in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste nebst **Anleitung** und **Anerkennungen von Hofhaltungen, Herrschaften, Vereinen** etc. aus Bayern, Württemberg, Hohenzollern, Baden, Rheinpr., Sachsen, Luxemburg, Elsaß, der Schweiz und Ungarn **gratis u. franco.**

Karpfeneier,
circa 10 000 = 10 Mark, versendet Mai—Juni
Fischzuchtanstalt Lübbinchen-Guben.

Lachs- u. Forellen-Eier-
zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5. - franco **Franz Brandstetter,** Dejte, (18) Com. Preßburg, Ungarn.

Die Fischzucht von
C. Arens
in **Cleysingen** b. Ellrich a. Harz
liefert in der bevorstehenden Brutperiode:
Angebrütete Eier, Brut, Setzlinge
aller Salmoniden,
im Besonderen:
der Bachforelle, des Bachsaiblings und der Regenbogenforelle.
Man fordere Preisliste. (17)

Zu kaufen gesucht in dem gebirgigen Theil Mitteldeutschlands, auch Holstein oder Fläming
ein zur Forellenzucht geeignetes Terrain,
in ungefährer Größe von 3—5 Hektar, mit sehr starken, kalten **Quellen, Forellenbach** wo möglich angrenzend, in unmittelbarster Nähe einer Ortschaft mit Bahnstation. Luxuspreise werden nicht gezahlt. Angebote mit genauer Beschreibung sub G. F. 653 an **Haasenstein u. Vogler, A.-G., Berlin S. W. 19.** (*)

Fischmeister.
Ein verheiratheter Fischmeister, mit besserem Benehmen, tüchtig im Streifen und in Aufzucht von Jungbrut **gesucht.**
Offerte unter X. 100 an die Exp. der „Allg. Fischerei-Zeitung." (*)

Präparirtes Fliegenmehl
für Forellenbrut,
Fleischfuttermehl
von der **Liebig Compagnie,**
bestes und billigstes Futter für Forellen und andere Fische, sowie **Gläser zum Ausschöpfen der Fischeier** empfiehlt
(6/5) **Louis Goos, Heidelberg.**

Fischmeister,
durchaus erfahren, speziell in Aufzucht aller Salmoniden, Bayer, kinderlos, Frau vorzüglich bewandert in Wartung des Bruthauses und Fütterung, sucht Stellung für jetzt oder später. Schriftliche Offerte sub A. 10 an die Exped. der „Allg. Fischerei-Zeitung." (*)

D. R.-M.-Sch.

Empfiehlt seine als vorzüglich anerkannten, gut verzinkten **Drahtreusen**, ½ zöllige Maschenweite, 5—14 Mark.

Ködertischreusen, Drahttischreusen, Fischtaschen.

☞ **Prospekt gratis und franko.** ☜ (4)

Witterung für sämmtliche Süßwasserfische und Krebse, überraschend wirksam durch **E. Hammerschmidt**, Apotheker, (*) **Hennef** a/Sieg.

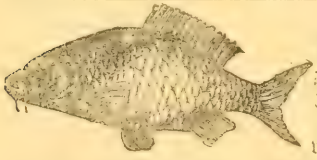
Der frühere Geschäftsleiter des Schlesischen Fischerei-Vereins, Herr Freiherr von **Gärtner**, schreibt in seinem Jahresbericht „**Satzkrebse**“ betr.:

Angelegentlichst empfehle ich die Krebszucht- und Versandtanstalt des Herrn **Benno Reche** in **Mysłowitz**. Der Inhaber dieser Anstalt versteht die Verpackung und die Expedition vorzüglich und liefert sehr schöne Waare zu angemessenen Preisen. **Auch Schwecken zu Besatzzwecken sehr billig. Speisekrebse** in jeder Größe zu sehr annehmb. Preisen.

Mysłowitz, Schlesien. **B. Reche,**
(4) Königl. Hoflieferant.

Regenbogenforellen, 4 Zentner, ¾ bis 5 Pfund schwere, sowohl zur Speise als zur Weitermast geeignet, verkauft **ganz billig**, auch im Einzelnen:

C. Arens,
33 **Cleysingen bei Ellrich a. Harz.**



Besatz-Karpfen, 50—60000 St. Schuppen- und Spiegelkarpfen von 8—25 cm Länge wegen Pachtablauf bis Mitte September ds. Js. **äußerst billig** abzugeben. Bei Bezügen von über 5000 Stück ganz **besondere Preisreduzirung**. Betr. Preisanfragen und Aufträgen sehen jetzt schon entgegen:

Kirchheimbolanden (Rheinpfalz).

Die Fischerei-Gesellschaft.
(4/3) **L. Keller.**

Ernst Weber, Fischgut Sandau
bei Landsberg a. Lech, Oberbayern,
hat vorräthig: (30/12)
Regenbogenforellenbrut,
per Tausend ℳ 17.50.
Im Mai—Juni:
Angefütterte Brut (4—6 cm)
von **iario, kontinalis** und **iridea.**
☞ Preisliste franko zu Diensten.

Fischzuchtanstalt Berneuchen Neumark
nimmt Bestellungen entgegen auf:

Karpfenbrut
schnellwüchsigster Rasse
pro Tausend 3 ℳ (Spiegel oder Schuppen), auf frisch importirte Galizier Spiegelkarpfenbrut pro Tausend 6 ℳ,
desgleichen auf Brut von:
☞ **Forellenbarsch** und **Schwarzbarsch.** ☜
Preisverzeichniß gratis und franko.
(30/17) **von dem Borne.**

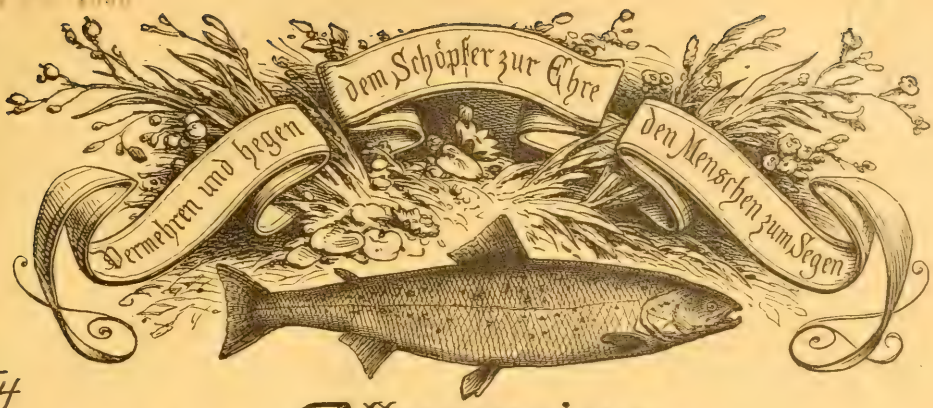
Neu! **„Fernseher.“** (Gesetzlich geschützt.) **Kolossale** Vergrößerung. Uebertrifft **thatsächlich** die besten Fernrohre. **Ganz vorzüglich! Größter Erfolg!** In ff. Etui, bequem in der Tasche zu tragen. **Nur ℳ 2.75** gegen Nachnahme oder Marken franko. **Nur echt von**
K. R. Scholz, optische Industrie
(*) **Görlitz** (Schlesien).

Cement-Tröge
und Röhren in allen Formen für Fischereien und Teichwirthschaften.
(29) **Cementwerke Silberhütte (Anhalt).**

S. JAFFÉ Rittergut Sandfort b. Osnabrück
Salmo quinnat
(californischer silberner Teichlachs)
☞ in beschränkter Anzahl ☜
pr. medio 1896 abzugeben.
Eier, Brut und Jungfische
aller Salmoniden.
Man fordere Preise. Forellenkultur-Anweisung 50 Pfg.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, Zoologisches Institut.
Druck und Expedition: Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler), München.
Papier von der München-Dachauer Actien-Gesellschaft für Papierfabrikation.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Georg D. W. Callwey** in München, Fintenstraße 2.
Die nächste Nummer erscheint am 20. Mai 1896.

JUN 1896



6654

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine,

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 11. **München,** den 20. Mai 1896. **XXI. Jahrg.**

Inhalt: I., II. und III. Bekanntmachungen. — IV. Zur Pockenkrankheit der Karpfen. — V. Fischtransportfässer. — VI. Ueber die Korrigirung der Flüsse und die niedrigen Wasserstände. — VII. Erfahrungen eines amerikanischen Fischerei-Kommissärs beim Gewinnen von Lachseiern (Salmo quinnat) am Mc. Cloud-Fluß. — VIII. Fischerei-Rechtliches. — IX. Vermischte Mittheilungen. — X. Personalnachrichten. — XI. Vereinsnachrichten. — XII. Fragekasten. — XIII. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämmtlicher Originalartikel nur mit Erlaubniß der Redaktion gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Vorläufige Tagesordnung für den **IV. Deutschen Fischereirath** zu **Berlin** am **28. Mai 1896**

Vormittags 9 Uhr, im Hörsaal der Gewerbe-Ausstellung (Chemie-Gebäude).

1. Bericht über die Ausführung der Beschlüsse des letzten Fischereirathes.
2. Antrag des Schlesischen Fischerei-Vereins zur Verbesserung der Fischtransport-Verhältnisse.
3. Sind die amerikanischen Salmoniden in Deutschland als eingebürgert zu betrachten und welches Mindestmaaß wäre für sie einzuführen?
4. Sollen wir Lachsbrut oder Lachsjährlinge aussetzen und wieviel müßten hiervon die deutschen Ströme erhalten?

5. Ein Denkmal für Stephan, Ludwig Jacobi, den Begründer der künstlichen Fischzucht. Antrag des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe.

Um 1 Uhr gemeinsames Mittagessen. — Nachmittags Besichtigung der Ausstellung.

Berlin, den 9. Mai 1896.

Der Präsident des Deutschen Fischerei-Vereins:
gez. Fürst von Hatzfeldt-Trachenberg.

II. Bekanntmachung.

Vorläufige Tagesordnung für den **Deutschen Fischereitag** zu **Berlin** am **29. Mai 1896**
9 Uhr Morgens im Hörsaal der Gewerbe-Ausstellung.

1. Ueber giftige Fische und fischereilich wichtige sonstige giftige Wasserthiere. Referent: Sanitätsrath Dr. Thorner-Berlin.
2. Ueber englische und deutsche Salmonidenzuchten. Referent: S. Jaffé-Sandfort.
3. Wie soll der kleine und mittlere Landwirth Teichwirthschaft treiben? Referent: Kaiserl. Direktor H. Haack-Hüningen.
4. Ueber die Fischerei auf der Preußischen Seenplatte. Referent: Dr. Seligo-Königsberg.
5. Fischerei-Verhältnisse im Reg.-Bezirk Erfurt. Referent: Bill Müller-Erfurt.
6. Ueber Fischkrankheiten. Referent: Dr. Hofer-München.

Um 1 Uhr gemeinsames Mittagessen. — Nachmittags Besichtigung der Ausstellung.

Den 30. Mai: Gemeinsamer Ausflug nach der Unter-Spree, Nedlitz und den Havelseen. Abfahrt $10^1/_2$ Uhr Morgens von Spandau mittelst Dampfer der Gesellschaft „Stern."

Den 31. Mai: Fahrt nach Frankfurt a. Oder zur Besichtigung der Hübner'schen Fischzuchtanstalt in Thalmühle.

Meldungen zur Theilnahme an den Ausflügen werden baldigst an die Geschäftsstelle erbeten.

Berlin, den 9. Mai 1896.

Der Präsident des Deutschen Fischerei-Vereins.
gez. Fürst von Hatzfeldt-Trachenberg.

III. Bekanntmachung.

Am 2. und 3. Juni ds. Js. finden in Trachenberg an den Teichen Sr. Durchlaucht des Fürsten von Hatzfeldt **Lehrkurse in der Teichwirthschaft** statt. Die Demonstrationen leiten V. Burda-Bielitz und Dr. Walter-Trachenberg.

Die Mitglieder des Deutschen Fischerei-Vereins und der angeschlossenen Vereine haben zu diesen Kursen freien Zutritt, soweit der Platz reicht.

Gesuche zur Theilnahme sind an die unterzeichnete Geschäftsstelle baldigst einzureichen.

Abfahrt von Berlin 1. Juni, Abfahrt von Trachenberg 3. oder 4. Juni.

Berlin, den 8. Mai 1896.

Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins.
Prof. Dr. Weigelt, General-Sekretär.

IV. Zur Pockenkrankheit der Karpfen.

Die fortgesetzten Untersuchungen über die Pockenkrankheit der Karpfen haben einige weitere Thatsachen ergeben, welche bei der Frage, wie man sich gegen diese häufigste und verbreitetste aller Karpfenkrankheiten zu schützen hat, eine gewisse Rolle spielen.

Zunächst konnte ich, wie bei meinen früheren Untersuchungen wiederum feststellen, daß in allen und zwar sehr zahlreichen Fällen, in denen die Karpfen die unter dem Namen der Pocken bekannte Hauterkrankung zeigten, in der Niere die schon früher beschriebenen Myxosporidien zu beobachten waren, welche dem Bau ihrer Sporen nach zur Gattung Myxobolus gehören und für die ich somit den Namen Myxobolus cyprini vorschlage.

JUN 29 1896

Man kann sich bereits am lebenden Thier von der Anwesenheit dieser Myxosporidien mit Sicherheit überzeugen, indem man die Fäkalien der Fische, in welche dieselben mit dem Harn aus der Niere hineingerathen sind, mikroskopisch untersucht. In denselben findet man diese Schmarotzer gewöhnlich zu vielen Tausenden beisammen und zwar in den verschiedensten Größenstadien mit und ohne Sporen. Sind die Sporen bereits gebildet, was im Frühjahr, wie es scheint, nur ausnahmsweise der Fall ist, so ist die Anwesenheit derselben ohne Mühe leicht zu konstatiren. Andernfalls bedarf es schon einiger Uebung und namentlich sehr starker Vergrößerungen, um die sehr kleinen, intensiv gelb gefärbten Myxosporidien im Koth aufzufinden.

Es sind mir nun wiederholt Fälle zur Beobachtung gekommen, in denen bereits die Karpfensetzlinge stark mit Myxobolus cyprini infizirt waren, so daß die Parasiten außer in der Niere auch in den Fäces gefunden werden konnten, obwohl an der Haut Erkrankungen noch nicht zu erkennen waren. Diese Beobachtung, welche ich an Karpfensatz aus ganz verschiedenen Gegenden in Deutschland und Oesterreich machen konnte, gibt die Erklärung für einen mir schon im Vorjahre bekannt gewordenen, jedenfalls aber nicht vereinzelt dastehenden Fall, in welchem in einem neu angelegten Karpfenteich nahezu der gesammte zweijährige Besatz im Herbst die Pockenkrankheit zeigte, obwohl an den Setzlingen äußerlich nichts davon zu bemerken gewesen war. Offenbar waren hier bereits schon die Setzlinge infizirt, da man nicht gut annehmen kann, daß die Myxosporidien in dem neu angelegten Teich bereits vorhanden gewesen wären.

Ganz abgesehen von diesem Fall jedoch, ist es mir nach meinen bisherigen Untersuchungen nicht mehr zweifelhaft, daß einjährige Setzlinge bereits mit dem Erreger der Pockenkrankheit infizirt sein können, ohne schon äußerlich durch die Hauterkrankung von der Infektion Kunde zu geben, und daß die überraschend weite Verbreitung der Pockenkrankheit unter den Karpfen wahrscheinlich in erster Linie durch den Handel mit Karpfensetzlingen von einzelnen infizirten Gegenden aus bedingt wird. Es soll damit keineswegs gesagt sein, daß die Pockenkrankheit bei uns in Deutschland überall als eingeschleppt anzusehen sei. Mir sind verseuchte Teiche aus verschiedenen Gegenden bekannt, in denen die Pockenkrankheit schon seit langer Zeit besteht. Aber in nicht wenigen Fällen, in denen die Krankheit seit Kurzem zum ersten Mal zur Beobachtung kam, wird man die Entstehung derselben auf eine Einschleppung durch den in neuerer Zeit lebhafter gewordenen Handel mit Setzfischen zurückführen müssen.

Die Feststellung dieser Thatsache gibt uns nun bestimmte Hinweise, in welcher Richtung sich die Schutzmaßregeln dagegen zu bewegen haben.

Auf der einen Seite werden die Karpfenzüchter, welche Setzlinge produziren, bei der Auswahl der Brutstreck-Teiche, in denen die Brut den ersten Sommer verbringt, mit großer Vorsicht zu Werke zu gehen haben. (Daß Jemand pockenkranke Karpfen zum Streichen benutzen würde, ist wohl nicht anzunehmen.)

Teiche, in denen die Pockenkrankheit bereits aufgetreten ist, werden unbedingt trocken zu legen oder zu sömmern, resp. falls dieses Mittel ohne Erfolg bleiben sollte, für den Zweck der Heranzüchtung von Satzfischen zu verwerfen sein. Die Käufer von Karpfensatz werden sich dagegen bis zu einem gewissen Grade vor dem Einschleppen der Pockenkrankheit einmal dadurch schützen können, daß sie sich nur an solide und als zuverlässig bekannte Züchtereien wenden, jedenfalls solche Händler meiden, die ihre Fische ohne Wahl in der ganzen Welt zusammenkaufen, ferner namentlich bei größeren Bezügen eine Untersuchung der Setzlinge veranlassen, welche indessen nur durch einen geübten Mikroskopiker ausgeführt werden kann. Es wird die Untersuchung der Fäkalien vielfach bereits genügen, um eine vorliegende Infektion konstatiren zu können.

Nicht uninteressant ist schließlich noch die Beobachtung, daß die Pockenkrankheit der Karpfen auch auf die Schleihe übertragbar ist. Ich setzte vor ca. 3 Monaten eine Schleihe mit pockenkranken Karpfen in ein Aquarium und konnte nach dieser Zeit vor Kurzem sowohl die typischen Hautwucherungen auf der Schleihe wie auch in der Niere eine massenhafte Infection mit Myxobolus cyprini konstatiren. Aus der freien Natur ist mir bei der Schleihe diese Krankheit bisher nicht mit Sicherheit bekannt geworden. Dr. Hofer.

V. Fischtransportfässer.

Die in Nr. 9 gebrachten Vorschläge des Herrn H. Vogler zur Verbesserung der Transportfässer geben zu einigen Bedenken Anlaß, die ich sine ira glaube nicht verschweigen zu sollen.

Die wohl allgemein als beste anerkannte Form des Fasses ist die mit ovalem Boden. Dieselbe läßt bei heftigem Schleudern auf Schnellzügen ein Rollen des Fasses nicht leicht eintreten.

Als Haupterforderniß eines Transportgefäßes muß seine Dauerhaftigkeit verlangt werden. Wer aber weiß, wie roh besonders beim Rücksenden leerer Fässer verfahren wird, kommt bald zu der Ansicht, daß man möglichst alle vorstehenden Theile vermeiden muß. Die Lader auf den Bahnen haben eine wirkliche Virtuosität darin, überall zuzugreifen — nur nicht an den Griffen. Aus diesem Grunde ist die Art der Anbringung der Holztrichter auf den für nicht Stachelflosser so vorzüglichen Borne'schen Gefäßen unpraktisch. Sie stehen im spitzen Winkel zur oberen Daube und kommen meist beschädigt vom Transport zurück. Man vergesse nicht, daß der Lader meist allein das leere Faß transportirt. Um es zu heben, kippt er es und da ist der Trichter der beste Angriffspunkt.

Die Griffe sind am besten zum Umklappen auf dem oberen Drittel der Böden anzubringen.

Die auf dem Vogler'schen Fasse auf den beiden kleinsten Reifen angebrachten Griffe und Wiegebögen werden kaum unverletzt nach einem weiten Transport zurückgelangen. Sie haben aber auch noch das Bedenken, daß, bei dem unvermeidlichen Kippen des leeren Fasses beim Umladen, sie als Hebel gegen den Reifen wirken.

Auf der Zeichnung scheinen die Wiegebögen nicht weit genug nach den Seiten vorzustehen. Das kann ein Mangel der Zeichnung sein, sonst aber liegt die Gefahr des Umkippens vor. Was thut nun der Bahnarbeiter beim Umladen des leeren Fasses? Mit der einen Hand ergreift er entweder den Griff und mit der anderen den Eiskasten, um so zu kippen — oder auf kurze Distanzen versucht er zu schleifen. Da brechen die Wiegen leicht ab. Um die unteren Dauben zu entlasten, sind die im Weinhandel längst eingeführten Rollreifen (⌒) am besten. Sie werden verwendet als die beiden größten Reifen jedes Fasses.

Mag mag die Vogler'schen Griffe und Wiegen noch so stark konstruiren, sie werden doch der rohen Behandlung bald erliegen.

Nun bleibt noch der sehr wichtige Punkt des Schaukelns während der Fahrt und während des Aufenthaltes zu beachten. Bekanntlich wird durch das Schaukeln Luft zugeführt. Während der Fahrt besorgt das die Bewegung des Zuges, so daß genügend Luft eingeführt wird. Wenn $^3/_4$ des Fasses mit Wasser gefüllt sind, so erscheint das als das beste Verhältniß. Ein zu großer Wasserverlust, besonders auf Schnellzügen, wird wohl am besten dadurch vermieden, daß man die konischen Holztrichter für Eis so anbringt, daß sie in das rechteckige Füllungsloch und in das Faß reichend passen. Der Verschlußdeckel, durchbohrt natürlich, paßt in den Eiskasten. Ersterer wird mit plombirten Draht rechts und links an den Dauben befestigt. Dann steht nur die Oese mit dem Ueberfall für den Verschluß vor.

Je fester das Faß liegt, um so heftiger wird während der Fahrt das Wasser bewegt. Liegt auf dem Boden des Waggons Faß an Faß, so spritzt mehr Wasser aus, als wenn das Faß schaukelnd den Fahrbewegungen etwas folgen kann.

Nun sagt Herr Vogler: „Zum Ein- und Ausladen werden ein paar Rundhölzer beigegeben 2c." Daraus entnehme ich, daß er während der Fahrt das Faß nicht festlegen will. Das scheint mir aber sehr gefährlich bei der durch die Wiegen verursachten hohen Lage des Schwerpunktes. Die Hüninger Transportfässer haben festangebrachte Hölzer. ⌒ Ob dieselben beim Hin- und Herziehen der Fässer nicht leiden, ist mir unbekannt. Sie erschweren aber das Schaukeln während des Stillstehens.

Nach meinen jahrelangen Erfahrungen sind die Fässer am besten, an denen möglichst wenig vorsteht.

Bei großen Transporten mit einem Begleiter verbietet sich bei Aufenthalten das Wiegen der Fässer von selbst, zumal wenn der Bodenraum des Waggons von Fässern ganz stark besetzt

ist. Da bleibt nur ein Mittel — das Eis. Vom direkten Einbringen in die Fässer habe ich noch keinen Verlust herleiten können.

Bei Einzeltransporten von Salmoniden auf nicht zu weite Entfernungen und ohne Begleiter genügt der plombirte Einsatz mit Eis.

Bei der ungemeinen Wichtigkeit der hier berührten Frage muß man dankend das Streben des Herrn Vogler anerkennen, und gibt sein Beispiel den Herren Fachgenossen vielleicht zu weiteren Aeußerungen in dieser Zeitung Veranlassung. D.

VI. Ueber die Korrigirung der Flüsse und die niedrigen Wasserstände

äußert sich die Duisburger Handelskammer in ihrem Berichte für 1895 in folgender bemerkenswerther Weise:

„Nach langer Winterruhe konnte die Schifffahrt etwa Mitte März des abgelaufenen Jahres wieder eröffnet werden. Mittlere Wasserstände brachten dem Schiffer bis gegen Ende August verhältnißmäßig gute Frachten. Von da an trat ein Wassermangel ein, der den Schifffahrtsbetrieb geradezu gänzlich aufhob, ein Zustand, der sich beinahe dauernd bis zum Schluß des Jahres erhielt. Man wird in diesem Vorgang nicht eine bloße Zufälligkeit sehen dürfen, der allein in ungünstigen Niederschlags-Verhältnissen begründet war. Nach der Entwickelung, die unsere Stromkorrektion bis zum heutigen Tage genommen hat, muß man für den alljährlich sich wiederholenden Wassermangel vielmehr eine andere Ursache erkennen. So lange der Rheinstrom durch zahllose Sandbänke, Untiefen, reißende Stromschnellen u. s. w., durch Breitungen, die sein Fahrwasser verflachten, nicht die volle Ausnutzung des Fahrweges gestattete, war die Korrigirung, in der Art, wie sie im Laufe dieses Jahrhunderts vor sich gegangen ist, eine Nothwendigkeit und in ihren Grundzügen und Absichten richtig. Die Ausführung war eine im höchsten Maaße verdienstliche Leistung, die voller Anerkennung werth ist. Die unter diesem System ausgebildete derzeitige Strombauverwaltung mit dem Berathungskörper der Rheinschifffahrts-Kommission und den gemeinschaftlichen Strombereisungen funktionirt auf das Vortrefflichste. Jede nachtheilige Veränderung des Fahrwassers, jeder Wunsch und jede Beschwerde finden sachliche Prüfung und Berücksichtigung. Indessen scheint uns heute, nachdem das Fahrwasser im Allgemeinen vorzüglich korrigirt ist und nur noch Vervollständigungen im Einzelnen vorzunehmen sind, die Aufnahme anderer Gesichtspunkte in unserem Strombau geboten. Nach unserem Dafürhalten wird das Schwergewicht des Strombaues künftig mehr in der Erhaltung eines gleichmäßigen mittleren Fahrwassers als in der Schaffung noch größerer Fahrtiefen beruhen müssen. Der jetzige Zustand der Stromkorrektion führt das Wasser mit zu großer Schnelle fort; nirgends bleiben Ansammlungen zurück, aus denen bei geringen Niederschlägen der Strom Zuflüsse empfängt. Ein Hochwasser braust in wenigen Tagen vom Oberlaufe zur Nordsee. Alle von der Natur nach ihrem Willen und Gefallen geschaffenen Nebengewässer, Ausbuchtungen und Krümmungen sind dem rationellen Strombau gewichen. Was die Natur vorsorglich für die Zeit der Trockenheit, wenn auch regellos geschaffen hatte, und was deßhalb verändert wurde, ist bis jetzt vom rationellen Strombau noch nicht wieder ersetzt worden. Der Wassermangel tritt indessen nicht allein beim schiffbaren Strome, sondern vielfach schon bei den kleinen Wasserläufen der Gebirge zu Tage. Mit der steigenden Kultur sind ihre Quellen ärmer geworden. Wenn Schiffer und Reeder klagen, daß ihre Schiffe unthätig im Hafen liegen, oder mit geringfügiger Ladung fahren müssen, so klingt diese Klage im Gebirge bei dem mit Wasserkraft arbeitenden Industriellen, beim Landmann, dessen Felder und Wiesen unter der Trockenheit leiden, wieder. Den großen Städten bereiten in trockenen Sommern die gleichen Ursachen Schwierigkeiten bei ihren Wasserleitungen. Zwischen all diesen Verhältnissen besteht ein innerer Zusammenhang; sie führen alle auf die gleiche Ursache zurück, daß die reichlichen Wassermengen, die der schmelzende Schnee, eine längere Regenzeit oder einzelne Gewitter bringen, allzu rasch den Flüssen und dem weiten Meer zugeführt werden. In den industriellen Gebirgsgegenden Westfalens (des Sauerlandes und des Bergischen Landes), des Oberelsasses u. s. w., wo die Klein- und Großindustrie in der Hauptsache auf die Wasserkraft der Gebirgsbäche eingerichtet ist, entstehen jetzt in jedem regenwarmen Sommer und Herbst lange Betriebsstörungen. Dort regt sich überall

der Gedanke, durch die Anlage von Thalsperren einen geregelten Wasserzulauf sich zu sichern. Von diesen Anlagen ziehen zweifellos alle übrigen am Wasser als Verkehrsträger, als Arbeitskraft, als Genuß- und Gebrauchsmittel u. s. w. betheiligten Kreise der Bevölkerung Gewinn. In Westfalen wird heute ein förmlicher Kampf um das Wasser geführt. Die lebhaften Interessen an der Erhaltung der Wassermenge des heimischen Flusses äußerten sich in voller Schärfe bei der Berathung der verschiedenen Kanalpläne des Dortmund-Rhein-Kanales. Die Abhilfe des jetzt unbefriedigenden Zustandes, der sich in steigendem Maaße geltend machen wird, kann allein in einer planvollen Behandlung aller Wasserzuflüsse, ihrer Quellen, ihres Laufes mit Rücksicht auf die volle Ausnutzung und möglichst lange Verwerthung ihrer Kräfte, in einer planvollen Ansammlung und Ableitung der Niederschläge, die eine Vertheilung des verschiedenen Reichthums der Jahreszeiten gestattet, gesucht werden. An dieser Ordnung sind auch die Strombauverwaltungen nahe betheiligt: sie müssen in die Wälder und Gebirge hineinschreiten und an den Arbeiten mitwirken, die auch berufen sind, den der Schifffahrt dienenden Strömen geregelte Wasserzuflüsse zuzuführen."

Man wird diese Ausführungen in Fischerei-Kreisen mit Interesse vernehmen. Sind doch der Fischerei durch das gegenwärtig herrschende System der Flußkorrektionen, durch Zerstörung der Laichplätze und der Weidegründe für die Fische die größten Wunden geschlagen worden.

Wenn sich dagegen die Ueberzeugung geltend machen sollte, daß aus wasserbautechnischen Gründen die Anlage von Thalsperren im großen Maaßstabe durchgeführt werden müsse, so könnten wir dies vom fischereilichen Standpunkte aus nur auf's Wärmste begrüßen. Große Wasserflächen würden dann der Fischzucht zugeführt werden und der Schaden, welcher durch die Wasserbauten namentlich an den großen öffentlichen Flüssen für die Fischerei entstanden ist, würde durch die Fischzucht wieder einigermaßen auszugleichen sein.

Wir möchten bei dieser Gelegenheit daran erinnern, daß der Fabrik- und Gutsbesitzer Herr E. Rothschild in Stadtboldendorf seit vielen Jahren bereits für die Verwirklichung einer ähnlichen Idee thätig ist und in einer „Denkschrift über ein System einer Oekonomie des Wassers oder rationellen Wasserwirthschaft für das Deutsche Reich" bereits seine Vorschläge zur Vermeidung von Ueberschwemmungen und zu umfangreicher Benützung des Wassers im Interesse vieler Zweige der Volkswirthschaft durch systematische und großartig angelegte künstliche Wasseransammlungen niedergelegt hat. v.

VII. Erfahrungen eines amerikanischen Fischerei-Kommissärs beim Gewinnen von Lachseiern (Salmo quinnat) am Mc. Cloud-Fluß.

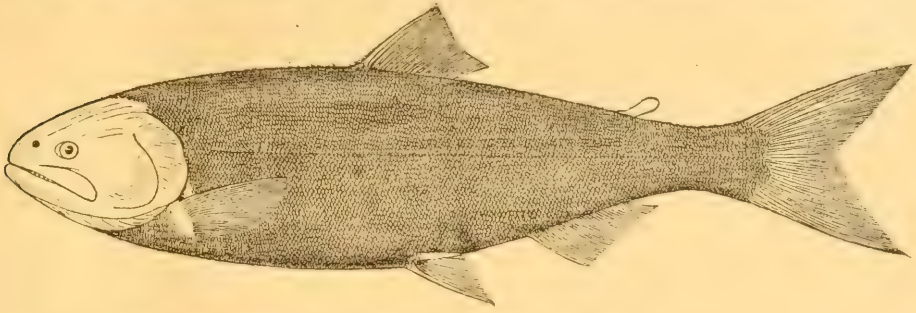
(Aus dem „report of the United States Fish Commissioner.")

Mit Bezug auf unseren Artikel in letzter Nummer der „Allg. Fischerei-Zeitung" über „die Wiedereinführung von Eiern des Salmo quinnat in Deutschland" wird folgender Auszug aus dem Bericht des amerikanischen Fischerei-Kommissärs interessiren, welcher beschreibt, wie er vor 23 Jahren die Eier dieses schönen Salmoniden gewann:

„Unser erster Versuch, ein Lager am Fluß aufzuschlagen, wurde von den Indianern mit wilder Einsprache aufgenommen. Bis dahin (1873) war es ihnen gelungen, weiße Männer von dem Fluß fernzuhalten, außer einem unglücklichen Ansiedler, der kurz vor meiner Ankunft ermordet wurde.

Sie waren ungemein auffässig als wir unser Zelt aufschlugen und sammelten sich mit Bogen und Pfeilen am gegenüberliegenden Ufer. Nur die erst kürzlich an dem Stamme ausgeübte Strafjustiz für den Mord des Ansiedlers schien sie zu verhindern handgreiflich zu werden, indeß kamen nächsten Tag einzelne Indianer zur Verhandlung zu uns und bemerkten ganz richtig, daß das Land doch schließlich ihnen gehörte und ihre Väter ungestört die Lachse als ihr Eigenthum betrachtet hätten. Ich mußte gestehen, daß der Mann ganz Recht hatte und das ganze Unrecht, das wir als dominirende Rasse diesen armen Teufeln anthaten, wurde mir klar. Ich konnte ihm nichts erwidern, als daß ich in wenigen Wochen wieder weg gehen würde und nicht des Lachses wegen käme, sondern der Eier wegen und doch konnte ich ihn nicht umstimmen. Erst als sie wirklich in späteren Wochen sahen, daß wir ihnen wirklich die Fische gaben und nur den Laich behielten, wurde das Verhältniß ein etwas besseres."

Wir können hiemit nur kontrastiren was derselbe Kommissär nach 23 Jahren berichtet, und zwar in einer uns vorliegenden Zeitung, welche an ebendemselben Mc. Cloud River, wo das obige Indianerlager stand, gedruckt wird (The Mc. Cloud River Salmon fly).



Die Lachseiergewinnung hier übertrifft alle Erwartungen:

Am 9. September gewannen wir . . . . . 517 000 Eier,
„ 17. November „ „ . . . . . 450 000 „
„ 13. „ „ „ . . . . . 710 000 „

Und was ist aus den armen Indianern und dem Versprechen ihnen die Lachse zu lassen geworden?

Der Kommissär schreibt:

„Am Schwesterfluß des Mc. Cloud, dem Fraser, stehen, 1890, auf einer Strecke von 6 Meilen Länge 17 Konservefabriken für Lachs, die mit 350 Booten (jedes Boot mit 150 Faden Zugnetz) arbeiten.

Der beste Fangtag lieferte 150 000 quinnat-Lachse und vom Jahre 1884 bis 1890 sind (in 6 Jahren) 200 Millionen Pfund allein an diesem Fluß konservirt, d. h. 16 600 000 Fische im Durchschnitt gefangen worden."

Wir geben vorstehend ein Bild des erwachsenen quinnat, das von Dr. Günther nach der Natur gezeichnet ist. S. Jaffé.

VIII. Fischerei-Rechtliches.

Fischen zur Nachtzeit durch Auslegen von Angeln (§ 296 Strafgesetzbuch).

Thatbestand: Der Angeklagte hat eines Sonntags Früh 9 Uhr in einer Mühle acht Forellen niedergelegt, die er in dem daran vorüberfließenden Bache am Abende vorher an von ihm niedergelegten Angeln gefangen haben wollte. Am darauffolgenden Dienstag Abends gegen $8^1/_2$ Uhr, als es schon dunkel war, hat er mit Köder besteckte Angeln ebenfalls bei dieser Mühle gezeigt und die Absicht zu erkennen gegeben, sie in den Bach alsbald einzulegen, und am folgenden Morgen hat er wiederum 8 Stück von ihm gefangene Forellen vorgezeigt. Am darauffolgenden Donnerstag ist er, als es schon dämmerig war, von zwei Zeugen gesehen, wie er mit Legen von Angeln in demselben Bache beschäftigt war und hat er die Flucht ergriffen.

Alle diese Handlungen sind als Ausfluß eines und desselben verbrecherischen Entschlusses angesehen.

Das Schöffengericht hat den mehrfach wegen Fischerei-Vergehungen vorbestraften Angeklagten zu sechs Monaten Gefängniß und in die Kosten verurtheilt, das Landgericht Kassel hat die Berufung durch Urtheil vom 20. Januar 1896 verworfen und ebenso unter'm 1. April 1896 das Oberlandesgericht Kassel die dagegen eingelegte Revision und zwar mit folgender Begründung:

Die Feststellung, daß der Angeklagte zur Nachtzeit gefischt habe, ist nicht zu beanstanden, denn wenn das Fischen nicht bloß die wirkliche Inbesitznahme von Fischen, sondern jede Vornahme von Handlungen enthält, welche die unmittelbare Besitznahme von Fischen bezweckt, so fischt schon derjenige, welcher Angeln zum Fischfange in das Fischwasser einlegt, und zwar während der ganzen Zeit, in welcher er die Angeln zu diesem Zwecke liegen läßt bis zur Herausnahme der Angeln. Seine Absicht ist gerade darauf gerichtet, daß sich die Fische

während dieser Zeit fangen und er sich zu gelegener Zeit den Fang in bequemer Weise aneigne. Legt also der Fischfrevler die Angeln noch bei Tageszeit in das Wasser, läßt sie über Nacht darin liegen, und nimmt er sie am folgenden Tage wieder aus dem Fischwasser, so hat er zur Nachtzeit gefischt, gleichgiltig, ob er auch während der Nachtzeit an Ort und Stelle am Fischwasser verblieben ist, oder ob er sich nach dem Angellegen entfernt und am anderen Morgen zur Hereinnahme der Angeln wieder an das Fischwasser begeben hat.

Mag die vom Strafgesetze für das Fischen zur Nachtzeit bestimmte höhere Strafe ihren Grund in dem erleichterten Fangen der Fische zur Nachtzeit also in der größeren Gefährlichkeit des Fischens für den Fischerei-Berechtigten, oder in der Erschwerung des Fischschutzes für diese Zeit und in der Erschwerung der Entdeckung des Frevlers und der Verfolgung des Frevlers haben, immer werden diese Gründe auch bei demjenigen zutreffen, der die Angeln zwar bei Tage in das Fischwasser auslegt, sie aber während der Nachtzeit liegen läßt.

Die Feststellung, daß der Angeklagte zur Nachtzeit gefischt habe, ist überall zutreffend.

Bemerkung: Daß die Feststellungen der Gerichte mit den Auffassungen der Fischer übereinstimmen in diesem Falle dürfte sich schon aus der Benennung Nachtschnüre, Nachtangeln für solche über Nacht ausliegende Fanggeräthe ergeben.

Wenn auch an dem Strafmaaße voraussichtlich nichts geändert worden wäre, so hätte Angeklagter, welcher in dem ersten Betretungsfalle die Angeln in der Nacht vom Sonnabend zum Sonntage ausliegen hatte, daneben wegen Uebertretung der in Nr. 1 des § 3 der Verordnung vom 8. August 1887 angeordneten Wochenschonzeit gestraft werden können, weil diese im betreffenden Bezirke am Sonnabend Abend um 6 Uhr beginnt; wie andererseits nach § 28 des Preußischen Fischerei-Gesetzes vom 30. April 1874 diejenigen die Wochenschonzeit übertreten und dieserhalb strafbar sind, welche ständige oder unständige Fischerei-Vorrichtungen in nicht geschlossenen Gewässern nicht hinwegräumen oder abstellen, z. B. die Fischreusen, Aalkörbe u. dergl. während der Wochenschonzeit fängisch im Wasser liegen läßt. S.

IX. Vermischte Mittheilungen.

Bandwürmer in Fischen. Die zahlreichen Bandwürmer, welche in unseren Süßwasserfischen in weiter Verbreitung vorkommen, fügen den Fischen glücklicherweise im Allgemeinen wenig Schaden zu. Gleichwohl sind aber Fälle bekannt geworden, in denen einzelne Thiere, welche massenhaft infizirt waren, von ihren Parasiten sehr zu leiden hatten, indem sie namentlich stark abmagerten, ihre Schuppen verloren, ja selbst durch das übermäßige Heranwachsen der Bandwürmer aufplatzten.

Ein ähnliches, und wie es scheint, nicht vereinzeltes Vorkommen ist dem Unterzeichneten neuerdings vom Bodensee durch die Freundlichkeit der Herren Baron von Lochner und Rektor Dr. Kellermann in Lindau bekannt geworden.

Dem Letzteren überbrachte vor Kurzem der Fischer Weidmann aus Lindau eine Seeforelle (Trutta lacustris), welche einen auffallend großen Kopf zeigte und so stark abgemagert und krank aussah, daß sie nicht mehr verkauft werden konnte. Die genannten Herren konstatirten nun, daß die Seeforelle, welche sonst ganz normale Organe zeigte, in ihren Blinddärmen über 30 Bandwürmer beherbergte, die ich als den bei Barschen und Hechten besonders häufigen Bothriocephalus infundibuliformis bestimmt habe. An sich ist das Vorkommen dieses bei Fischen sehr gemeinen Bandwurmes auch bei der Seeforelle nicht gerade auffällig. Allein derartig abgemagerte Forellen, wie die vorliegende, kommen im Bodensee nicht selten vor; nach den Aussagen der Fischer sollen davon vielmehr alljährlich einige Zentner gefangen werden, so daß eine weite Verbreitung dieses Bandwurmes unter den Seeforellen des Bodensees vorzuliegen scheint — was indessen erst durch umfassendere Untersuchungen an weiteren Exemplaren ganz sicher zu stellen wäre.

Das überaus massenhafte Vorkommen eines anderen Bandwurmes, des Triaenophorus nodulosus, konnte ich an den Saiblingen des Königssees konstatiren. Hier war von 30 im Monat Juni vorigen Jahres untersuchten Fischen nicht ein einziges Exemplar frei von diesen Parasiten, welche noch im Jugendzustand befindlich, in erbsengroßen weißlichen Kapseln ein-

geschlossen, die Leber der Saiblinge oft in mehr als einem Dutzend Exemplaren durchsetzt hatten. Daß eine derartig starke Infektion, bei welcher zuweilen das halbe Volumen der Leber aus Bandwurmcysten bestand, für den Fisch nicht ganz gleichgiltig sein kann, liegt wohl auf der Hand, obwohl von einer Abmagerung der Saiblinge nichts zu bemerken war. Vielleicht spielt aber diese offenbar weit verbreitete Bandwurmkrankheit mit eine gewisse Rolle unter den Ursachen, welche die bekannte auffallende Kleinheit der Königssee-Saiblinge veranlaßt haben.

Nebenbei sei hier noch bemerkt, daß der zufällige Genuß der genannten Bandwürmer für den Menschen gänzlich ungefährlich ist. Werden doch ähnliche Fischbandwürmer, die Jugendstadien des in zahlreichen Süßwasserfischen so häufigen Riemenwurms, Ligula simplicissima, in einigen Gegenden Italiens und Frankreichs unter dem Namen „macaroni piatti“ oder vers blancs gegessen. Gefährlich für den Menschen sind nur die in einigen Fischen vorkommenden Larven oder Finnen des breiten Bandwurms, Bothriocephalus latus.

Dr. Hofer.

Fischerei-Ausstellung in Kiel. Der Oberpräsident der Provinz Schleswig-Holstein hat für die Fischerei-Ausstellung der internationalen Schifffahrts-Ausstellung in Kiel die Summe von 2500 Mark dem kgl. Oberfischmeister Hinkelmann in Kiel zur Verfügung gestellt. Die Fischerei-Ausstellung wird daher an Reichhaltigkeit und Vielseitigkeit wesentlich gewinnen.

Iltis als Fischfeind. In Nr. 5 der „Allg. Fischerei Zeitung“ pro 1896 fand ich einen Artikel „Iltis als Fischfeind,“ welcher ganz besonders mein Interesse auf sich zog. In erster Linie scheint es von besonderem Interesse zu sein, genauer zu bestimmen, ob der Angeschuldigte ein Nörz oder ein Iltis ist. Nach meinen langjährigen Beobachtungen, welche ich dem Iltis zugewandt habe, habe ich nie Gelegenheit gefunden, dem Iltis derartige Streiche zur Last legen zu können. Der Iltis ist ein sehr gewandter Taucher. Ich hatte oft Gelegenheit dieses zu beobachten. Namentlich im Winter, wenn er die Frösche, welche sich zu dieser Zeit im tieferen, ruhigen Wasser (alten Flußbetten, Gräben u. s. w.) aufhielten, um ihren Winterschlaf zu halten, sich herausholte und verzehrte. Diese verspeist der Iltis zum Theil gleich, wo er dann wohl einige Ueberreste am Ufer liegen läßt, zum Theil nimmt er die Ueberreste aber auch mit in seinen Bau, welchen er um diese Zeit in der Nähe des Jagdreviers hat. Niemals habe ich gefunden, daß der Iltis einen Fisch gefangen hatte, obschon er die Frösche sehr oft aus Wassertümpeln und Gräben holte, in welchen ziemlich viel und gute Forellen und andere Fische waren. Ich habe hieraus geschlossen, daß er nicht an Forellen gehe. Wird eine Forelle beunruhigt, so schießt sie unter das Ufer oder in ein Versteck, um sich zu schützen, woselbst sie dann so fest steht, daß man sie leicht mit der Hand greifen kann, und es dem Iltis auch leicht sein würde, hier eine zu fangen. Wo hingegen es sich wie in vorliegendem Falle um einen Teich handelt, woselbst die Forelle kein Versteck hat, in welchem sie Schutz suchen könnte, wird die Forelle bei einer Beunruhigung sich dadurch zu schützen suchen, daß sie in ständiger Bewegung bleibt oder aus einer Ecke in die andere schießt, aber niemals fest stehen bleibt, da sie keine Deckung findet und sich niemals sicher fühlt. Nur durch sehr langes Jagen und Beunruhigen wird die Forelle so fest stehen, daß sie gegriffen werden kann. Wenn gleich der Iltis auf kurze Strecken ein recht gewandter Taucher ist, so traue ich ihm in diesem Falle doch nicht genügend Taucher-Gewandtheit zu, um dieses bewerkstelligen zu können. Es würde also von großem Interesse sein, zu konstatiren, ob der Beschuldigte ein Iltis oder Nörz ist, und festzustellen, ob der Nörz in dortiger Gegend vorkommt. Mir ist nur einmal im nördlichen Jütland am Limfjord ein Nörz vorgekommen, trotzdem ich sehr viele Gewässer Deutschlands und anderer Länder auf Ottern mit Hunden und ohne Hunde abgesucht habe.*)

Clemens Frhr. v. Fürstenberg.

60 000 Fische entkommen. Aus Temesvar wird unter dem 12. ds. Mts. gemeldet: „Eine riesige, aus Rumänien kommende Barke mit 60 000 Fischen, die für einen Wiener Lieferanten bestimmt waren, fuhr beim Eiserner Thor auf ein Felsenriff auf, wodurch die ganze Fischladung in das freie Wasser gelangte.“

Schnelles Wachsthum der Regenbogenforelle im freien Wasser. Vor zwei Jahren wurden in den Seehammersee (Oberbayern) eine Anzahl ½pfündiger Regenbogenforellen ausgesetzt. Einige vor Kurzem herausgefangene, also vierjährige Exemplare, hatten inzwischen ein

*) Nachschr. der Red.: Der Nörz kommt in Süddeutschland nicht vor.

Gewicht von $4^1/_2$ Pfund erreicht. Ihre Nahrung bestand, nach dem Darminhalt zu schließen, vorwiegend aus Phryganidenlarven. A. Sch.

X. Personalnachrichten.

Herr Dr. Friedrich Wildgans, k. k. Sektionsrath im k. k. österreichischen Ackerbauministerium und Vicepräsident des österreichischen Fischerei-Vereins, ist von Seiner Majestät dem Kaiser mit dem Orden der „eisernen Krone" ausgezeichnet worden. — Herr Dr. Wildgans redigirt bekanntlich auch die „Mittheilungen des österreichischen Fischerei-Vereins." ..... n.

Der Privatdozent an der Universität München, Herr Dr. Bruno Hofer, wurde von der Fiskeri Forening in Finnland zum korrespondirenden Mitglied ernannt.

XI. Vereinsnachrichten.

Württembergischer Landes-Fischerei-Verein.

Die dießjährige Hauptversammlung des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereins **(V. Württembergischer Fischereitag)** findet im Anschluß an die Eröffnung der Wanderausstellung der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft am

Donnerstag den 11. Juni, Abends 7 Uhr

im Vereinslokal (Terassensaal des Stadtgartens in Stuttgart) statt.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mittheilungen des Präsidiums.
2. Jahresbericht des Schriftführers.
3. Rechnungsablage des Kassiers.
4. Rechnungsvoranschlag pro 1896.
5. Fischerei-Ausstellung in Cannstatt.
6. Ort und Zeit der nächsten Hauptversammlung.
7. Anträge und Mittheilungen aus der Versammlung.

Die Herren Vorstandsmitglieder werden gebeten, zur Wahl der Stellvertreter um 6 Uhr 30 Minuten zu erscheinen.

Zum unentgeltlichen Eintritt in den Stadtgarten bedarf es der Vorzeigung der Quittungskarte pro 1896 oder des Vereinsabzeichens. (Letztere sind in der Fischerei-Ausstellung vom Vereinskassier Stabssekretär Hinderer zu erhalten).

Gäste sind bestens willkommen.

Um möglichste Verbreitung in den Lokalblättern wird gebeten!

Fischerei-Verein für den Regierungsbezirk Wiesbaden.

Bericht über die Vorstandssitzung am 10. April 1896.

Anwesend sind die Herren: Oberstlieutenant von Derschau, Vorsitzender; Landrath Wagner, Rüdesheim, stellvertretender Vorsitzender; Major a. D. Dr. von Heyden, Frankfurt a. M.; Premier-Lieutenant a. D. Brade, Wiesbaden; Premier-Lieutenant a. D. von Goetz, Wiesbaden, Schatzmeister; ferner als Gast Se. Durchlaucht Prinz Heinrich zu Schoenaich-Carolath vom Vorstande des Deutschen Fischerei-Vereins.

Der Herr Vorsitzende begrüßt die Anwesenden und dankt für ihr Erscheinen. Sodann gibt derselbe einen Ueberblick über die Vereinsthätigkeit während des verflossenen Wirthschaftsjahres 1895/96 und geht hierauf auf Teichanlagen und Teichwirthschaft ein, woran sich eine längere Auseinandersetzung knüpft über die in dieser Beziehung ganz anderen Faktoren, mit welchen wir im Westen gegenüber denjenigen im Osten zu rechnen haben. Nach einer hierauf folgenden Besprechung über eine im Laufe dieses Jahres im Kreise St. Goarshausen in Aussicht zu nehmende Teichanlage und über die Karpfenzucht in Teichen ertheilt der Herr Vorsitzende dem Schatzmeister von Goetz das Wort, um über die eingegangenen Prämien-Anträge zu berichten.

Hiernach bewilligt der Vorstand an 11 Gendarmen, 6 Flur- bezw. Feldhüter, 6 Förster, Forstaufseher bezw. Forstgehilfen, 2 Fischerei-Aufseher, 1 Strommeister und 1 Polizeisergeanten für erfolgreiche Anzeigen im Ganzen 146 ℳ Prämien, die einzelnen Prämien in Beträgen von 3 bis zu 20 ℳ —

Der Herr Vorsitzende beantragt sodann, daß der Verein einen bewährten Sportfischer beauftrage, im Laufe dieses Sommers die Lahn einmal sorgfältig, speziell auf Regenbogenforellen zu befischen, damit der Verein Gewißheit darüber erlange, ob dieser Fisch, für dessen Einführung der Verein bisher erhebliche Mittel aufgewendet hat, überhaupt vorkomme. Dem Antrage wird zugestimmt, und der Premier-Lieutenant Brade soll gegen Ersatz der Fuhr- und sonstigen Unkosten hiermit beauftragt werden. Nachdem letzterer sich zur Uebernahme dieser Aufgabe bereit erklärt hatte, wird in Erledigung des letzten Punktes der Tagesordnung beschlossen, die dießjährige ordentliche Generalversammlung des Vereins am 1. August Vormittags zu Limburg a. d. L. abzuhalten.

Wiesbaden, im April 1896. von Goetz, Schriftführer und Schatzmeister.

Thüringer Fischerei-Verein.

Die Ausstellung des Thüringer Fischerei-Vereins ist am 10. d. M. in Apolda in Gegenwart des Großherzogs von Weimar eröffnet worden. Die Ausstellung ist von etwa 45 Ausstellern beschickt, nicht nur aus Thüringen, sondern auch von außerthüringischen Fischzüchtern und Fischerei-Geräthehandlungen. Der Großherzog traf gegen $^1/_2$2 Uhr in der Fischerei-Ausstellung ein, vom Vorsitzenden des Vereins Freiherrn von und zu Egloffstein und Bürgermeister Stechow am Eingange begrüßt. Nach einem Rundgange durch die Ausstellung wohnte der Großherzog auch der um 2 Uhr beginnenden 18. Generalversammlung bei. Aus dem vom Vorsitzenden erstatteten Geschäftsbericht ist mitzutheilen, daß der Verein bei Beginn des neuen Jahres aus 2 Ehrenmitgliedern, 8 Mitgliedern aus fürstlichen Häusern und 321 Mitgliedern bestand. An Eiern und Brut sind im letzten Jahre zur Vertheilung gekommen: 233000 Bachforelleneier, 26000 Regenbogenforelleneier, 5000 Bachsaiblingseier, 50000 Bachforellenbrut, 2000 Bachsaiblingsbrut, 850 Forellensetzlinge und 2150 Aale. In den Jahren 1879 bis 1895 hat der Verein für 961 gefangene Fischottern 5940 ℳ, für 130 Reiher 250 ℳ und für Anzeigen von Fischfreveln 85 ℳ Prämien bezahlt. Die Wiederbevölkerung der Bäche, soweit dieselben als seuchenfrei (von der Krebspest) befunden, mit Krebsen, hat gute Resultate ergeben und soll mit weiterem Aussetzen von Krebsen fortgefahren werden. Die Jahresrechnung schließt in Einnahme mit 5555 ℳ, in Ausgabe mit 1495 ℳ ab. Nachdem der Vorsitzende sich noch über die Bestrebungen des Vereins zur Hebung der Teichwirthschaft im Vereinsgebiet und über die Verunreinigung der Flußläufe durch Abfallwässer ausgelassen, Direktor Dr. Cómter-Apolda einen kurzen Vortrag über die fossilen Fische Thüringens gehalten, wurde an Stelle des Freiherrn von der Goltz, der bei seinem Weggang von Jena zum Ehrenmitglied ernannt worden ist, sein Amtsnachfolger Professor Dr. Settegast Jena zum stellvertretenden Vorsitzenden gewählt. Damit war die Tagesordnung erledigt und wurde die Versammlung um $^3/_4$3 Uhr geschlossen.

Der Verein vogtländischer Fischer, Teichbesitzer oder -Pächter

fordert in einem Rundschreiben zur Zeichnung von Antheilscheinen à 10 ℳ auf um auf genossenschaftlichem Wege in größerem Maßstabe die Teichwirthschaft im Vogtlande betreiben zu können, indem derselbe auf gemeinschaftliche Kosten Teiche zu pachten oder kaufen und zu bewirthschaften beabsichtigt. Der Verein will ferner zur Hebung der Fischzucht den Interessenten alle neueren Schriften zur unentgeltlichen Benützung zugänglich machen und ihnen auch sonst jede Belehrung und Unterstützung zum richtigen Betrieb einer Teichwirthschaft gewähren. Als eine seiner Hauptaufgaben will der Verein sodann die Wiederbelebung der Gewässer mit Fischen durch Beseitigung resp. Verminderung der Wasserverunreinigungen und durch Einsetzung von ihm gezüchteter Fische anstreben.

Oberösterreichischer Fischerei-Verein.

Wie die „Linzer Zeitung" Nr. 92 meldet, fand am 19. April im Sitzungssaale des Gemeinderathes zu Linz die ordentliche Jahresversammlung gedachten Vereines statt. Nach Eröffnung und Begrüßung der Versammlung durch den Präsidenten des Vereines, Herrn Landes-Oberrechnungsrath Georg Lahner, warf derselbe einen Rückblick auf das abgelaufene Vereinsjahr. Er hob zunächst hervor, daß der Fischerei-Verein nunmehr den Abschluß einer 25jährigen Thätigkeit zu verzeichnen hat und besprach dann kurz die Entwicklung des Vereines, sowie die Bedeutung und Stellung, die derselbe erlangt habe dank dem rastlosen Streben einer Reihe von Männern, von denen leider der Tod schon viele hinweggerafft hat. Das Andenken dieser, sowie der im letzten Jahre verstorbenen Vereinsmitglieder, ehrten die Versammelten durch Erheben von den Sitzen. Sohin sprach der Vorstand allen Förderern der Vereinsinteressen Dank aus. In Erledigung der Tagesordnung genehmigte die Versammlung zunächst den gedruckt vorliegenden Rechenschaftsbericht pro 1895, sowie nach Entgegennahme des Berichtes der Rechnungsrevisoren den Rechnungsabschluß und ertheilte dem Ausschusse das Absolutorium. Der Voranschlag pro 1896 wurde an Einnahmen mit 1450 fl., an Ausgaben mit 1599 fl. angenommen. Der Abgang per 149 fl. wäre aus den Kassaresten zu bedecken. Der folgende Gegenstand der Tagesordnung war die Wahl des Vereinsausschusses. Die bisherigen Vereinsfunktionäre wurden per acclamationem wieder gewählt. Die Versammlung schloß mit einem vom Herrn Vereinspräses ausgebrachten und dreimal stürmisch wiederholtem Hochrufe an Se. k. und k. apost. Majestät.

Dem auch uns übersendeten Rechenschaftsberichte des Vereines für 1895 entnehmen wir folgende Daten:

Der Verein zählt 263 Mitglieder. Das „Haben" und „Soll" wird mit 1922 fl. 06 kr. bilanzirt. wobei der Saldo 204 fl. 69 kr. beträgt. Unter den Einnahmen figuriren Staatssubventionen mit 500 fl., eine Landessubvention mit 200 fl., Privatspenden mit 391 fl. 44 kr. Mitgliederbeiträge mit 360 fl. 50 kr. — Die Vereinsanstalt zu Sankt Peter setzte an Brutfischchen eigener Zucht aus: 6600 Stück Bachforellen, 9000 Stück Bachsaiblinge, 10000 Stück Regenbogenforellen und 15000 Stück Huchen. An Zuchtkrebsen wurden durch den Verein 4930 Stück à 3 kr. an 15 Interessenten und 6216 Stück ganz unentgeltlich an 13 Krebswässerbesitzer vertheilt. — In Durchführung der Beschlüsse des V. österreichischen Fischerei-Tages in Wien im Oktober 1894, betreffend die Einführung der Fischerei-Lehre als obligater Lehrgegenstand an Lehrerbildungsanstalten, sowie an forst- und landwirthschaftlichen Schulen hat der oberösterreichische Fischerei-Verein ein umfassendes Memorandum ausgearbeitet unter Erstattung von Vorschlägen zur praktischen Verwirklichung

der gestellten Anträge und dasselbe, mitgefertigt vom Böcklabrucker Bezirks-Fischerei-Vereine, sowohl dem hohen k. k. Ackerbau-Ministerium als auch der hohen, oberösterreichischen Landesvertretung unterbreitet. Der Präsident des Vereines, Herr Oberrechnungsrath Georg Lahner, vertrat denselben auch bei den stattgefundenen Vorberathungen zur Durchführung des neuen Fischerei-Gesetzes.

Behufs Bewilligung des Fischfanges in der Schonzeit wurden 107 Gutachten an k. k. Bezirkshauptmannschaften abgegeben. Im ganzen Lande wurden im Jahre 1895 in die freien Gewässer folgende Brutfischmengen ausgesetzt: Aeschen 33500 Stück, Bachforellen 1327500 Stück, Bachsaiblinge 99450 Stück, Bastarde 42800 Stück, Huchen 35000 Stück, Regenbogenforellen 232450 Stück, Renken 130000 Stück, Saiblinge 213500 Stück, Seeforellen 92000 Stück (davon 15000 in den Wolfgangsee. In den Traun-(Gmundner-)See fand auch 1895 kein Aussatz statt). — An fischfeindlichen Thieren wurden u. a. erlegt 56 Ottern, 45 Reiher, 971 Enten.

XII. Fragekasten.

Weitere Antwort auf Frage Nr. 13. Vertilgung von Wasserratten. Ich erlaube mir Ihnen mitzutheilen, daß die Wasserratten am einfachsten dadurch zu vertilgen sind, daß Sie dieselben aus ihren Bauen herausstöbern durch Ausgraben der Baue und dann von Hunden greifen lassen oder todt schlagen. Nun wird die Ratte so rasch wie möglich durch Tauchen im Wasser sich zu retten suchen. Wenn der Teich nicht zu hohes Gras und Schilf hat, wird sie möglichst bald das Ufer wieder aufsuchen, wo sie dann erschlagen oder von Hunden ergriffen werden kann. Die Ratte taucht im Anfang sehr gewandt, hält es aber nicht lange aus und wird sehr bald müde.

Mir scheint aber nach der Frage Nr. 13 haben wir es nicht mit Ratten, sondern mit Mollmäusen zu thun. Dieses sind Mäuse, etwas kleiner wie Ratten, welche tiefere Baue und Röhren in die Dämme machen. Auch diese sind auf vorgehende Weise zu vernichten. Es würde sich aber hier empfehlen zu räuchern, indem man einen Blasebalg, vor welchem ein eisernes Reservoir sich befindet, nimmt. (Man hat diese Blasebälge zum Vertilgen der Feldmäuse.) In dieses Reservoir thut man rauchende Sachen: Schwefel, Lumpen, Torf mit Carbolineum und bläst den Dampf in die Löcher. Haben die Löcher gutes Gefälle, so kann man auch durch Eingießen von Wasser in die Löcher die Thiere heraustreiben. Es wäre mir lieb, wenn Herr W. E. in M. mir mittheilen könnte ob es Ratten oder Mollmäuse waren.

Paderborn i. Westf., Domplatz 29/4. Cl. Frhr. von Fürstenberg.

Frage Nr. 17. (Herr S. in E. C.): Ich erreiche für meine, in kleinem Bächlein befindlichen Salmoniden die größtmöglichste Ausnutzung des Wassers dadurch, daß ich am Endpunkte des Baches mittelst einer Pumpe (Maschine), welche vom Gefällwasser betrieben wird, dieses wieder hebe und im Kreislaufe durch Röhren oben wieder dem Bache zuführe. Ist dies gesetzlich zu beanstanden? Stanung ist mir erlaubt. J. W.

Antwort: Im Allgemeinen ist auf derartige Fragen über Wasserbenutzung eine für alle Fälle zutreffende Antwort nicht zu geben, wenn man nicht zugleich weiß, in welchem Rechtsgebiete — landrechtlich, gemeinrechtlich, französisch ꝛc. — der Wasserlauf sich befindet, ob er Privat- oder öffentliches Gewässer ist und ob in dem betreffenden Bezirke nicht etwa, wie dies ja vielfach der Fall ist, Spezialbestimmungen, die der Fernstehende unmöglich alle kennen kann, bestehen. Bei Verneinung des letzteren Umstandes dürfte im Allgemeinen in einem Privatbache die angegebene Benutzung nicht zu beanstanden sein, insbesondere wenn, wie es scheint, die Wassermenge dadurch nicht erheblich gemindert wird; gemeinrechtlich hat der Unterlieger kein Recht auf Zuführung des von höher gelegenen Grundstücken abfließenden Wassers, wenn er nicht ein besonderes Recht auf Zuleitung des Wassers erworben hat. Vergl. z. B. Seelig, „Fischerei und einschlagendes Wasserrecht betreffende Entscheidungen ꝛc." S. 107 ꝛc.

Ob vorliegend die Rückleitung des Wassers statt in Röhren nicht zweckmäßiger in offenen Rinnen erfolgt, weil es in letzteren sauerstoffhaltiger wird, sei nur nebenbei bemerkt! S.

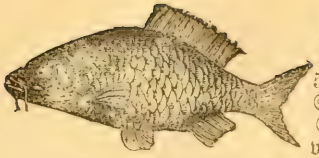
XIII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 15. Mai. Zufuhr lebender Waare knapp, in anderer reichlicher, Geschäft lebhaft, Preise meist höher. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	78—89	58—61
Zander	65	52
Barsche	50—60	25
Karpfen, mittelgroße	75	47
do. kleine	—	—
Schleie	120—144	69
Bleie	40—44	10—15
Plötze	41	14—16
Aale	82—87	44
Ostseelachs	—	76—92
Wels	36—40	22

Fische	geräucherte	ℳ
Winter-Rheinlachs	per 50 kg	575
Russ. Lachs	„ Pfund	150—220
Flundern, gr.	„ Schock	150
do. kleine pomm.	„ „	60—80
Bücklinge, Stralf.	„ Wall	140—160
Dorsche	„ Schock	—
Schellfisch	„ Stiege	—
Aale, große	„ Pfund	110—125
Stör	„ „	90—100
Heringe	„ 100 Stck.	800—1000

Inserate.



Besatz-Karpfen,
50—60000 St. Schuppen- und Spiegelkarpfen von 8—25 cm Länge wegen Pachtablauf bis Mitte September ds. Js. **äußerst billig** abzugeben. Bei Bezügen von über 5000 Stück ganz **besondere Preisreduzirung.** Betr. Preisanfragen und Aufträgen sehen jetzt schon entgegen:
Kirchheimbolanden (Rheinpfalz).
Die Fischerei-Gesellschaft.
(4/4) **L. Keller.**

Fischmeister,

29 Jahre alt, welcher mit Ablaichen, dem Brutverfahren der Salmoniden (Forellen) vertraut, sowie in der künstlichen Anfütterung der jungen Fischchen bis zu Setzlingen und Speisefischen gründlich erfahren ist, **sucht,** um sich selbstständig zu machen, **Stellung.**
Offerten sind erbeten an die Expedition der „Allg. Fischerei-Ztg." unter **K. M. 50.** (*)

Stelle-Gesuch.

Junger Mann, 24 Jahre alt, in allen Zweigen der Flußfischerei und künstlichen Fischzucht gründlich bewandert, sucht Stelle zum sofortigen oder späteren Eintritt, am liebsten in Baden, Württemberg oder Bayern.
Offerte unter **F. W. 60** an die Expedition der „Allg. Fischerei-Zeitung" erbeten. (*)

Rudolf Linke, Tharandt

empfiehlt (18)
angebrütete Eier, Brut, Satzfische
von Bachforelle, Bachsaibling, Regenbogenforelle, aus schnellwüchsiger gewählter Rasse.
Man verlange Preisliste.

Getrocknete Garneelen

(kleine Nordseekrabben),
sowie davon fabr. Mehl, ist das beste u. billigste Kraftfutter für Fische und deren Brut. 50 Kilo von 12.50 *M.* an. Postkollis schon von 2.50 *M.* an
von der **Granatmühle F. Mertens Wwe.,**
(5/5) **Ditzum** (Hannover).

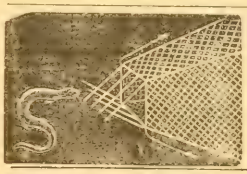
Fischfutter.

Thomsen's Garneelenfutter, 50 Ko. *M.* 12.—
" gemahlen, 50 Ko. *M.* 15.—, Postkolli *M.* 2.50 und *M.* 3.—
Deutsches Fleischmehl, nicht extrahirt, 50 Ko. *M.* 9.00, 10 Zentner à *M.* 8.00.
Fischmehl, 50 Ko. *M.* 9.00, 10 Zentner *M.* 8.00,
empfiehlt Apotheker **Waldemar Thomsen,**
(18/8) **Hamburg,** Neubertstraße 27.

Formalin,

bestes Mittel zum Konserviren von Fischen.
(10/7) **Dr. Bender und Dr. Hobein, München.**
Verkaufsniederlage bei H. Stork, München.

Cement-Tröge
und Röhren in allen Formen für Fischereien und Teichwirthschaften.
(30) **Cementwerke Silberhütte (Anhalt).**



Wenger's autom. Reuse
D. R. G. M. (6/6)
Fang jeder Fischgattung.
Man verlange Preisliste.
Wilh. Wenger,
Gaildorf (Württemb.)

Fischzuchtanstalt Oesede

bei Osnabrück.

Eier, Brut, Setzfische und **Speisefische** sämmtlicher Salmoniden. (11)
Preisliste gratis und franko.

Fischzucht-Anstalt

Bünde i. Westf. (30/8)

Salmoniden: Eier, Brut und Jungfische, **Karpfen, Goldorfen, Grüne Schleien, Goldfische, amerikanische Sonnenfische,** Wasser- und Uferpflanzen. Preisliste umsonst.
Ad. Giersberg.

Durch 18 Medaillen, Diplome etc. ausgezeichnete (4)

Eigene, sowie Fabrikate der verschiedenen Länder.
Oscar Ziegenspeck, Berlin S.,
Kommandantenstrasse 56.
Reich illustrirte Kataloge gratis und franko.

Fisch-Netze

Alle Gattungen **Fischnetze** für Seen, Teiche und Flüsse **fix** und **fertig,** auch **Reusen** u. **Flügelreusen,** alles mit Gebrauchsanweisung, **Erfolg garantirt,** liefert **H. Blum,** Netzfbk. in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste üb. ca. 300 Netze franco. (6/6)

Fischgut Seeviese

bei Gemünden (Bayern).

Salmoniden und Spiegelkarpfen.

Bestellungen auf letztere für 1896 recht frühzeitig erbeten. (24)

Ueber Fischkrankheiten.

Vortrag

gehalten auf dem V. Deutschen Fischereitag in Breslau 1894

von

Dr. Bruno Hofer in München.

Derselbe ist als Separatabzug gegen Einsendung von 1 Mark in Briefmarken von der **Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins, Berlin S. W., Zimmerstraße 90/91,** franko zu beziehen.

Angelgeräthe

Vorzügl. Fabrikat. Preisliste frei. Hoher Rabatt. Neuanfertig. jed. Geräthe. Reparatur. prompt. **G. Staudenmayer, Ulm,** k. württ. Hoflieferant.

Gegen Einsendung von 1 ℳ 50 ₰, event. gegen Nachnahme versenden wir das Kunstblatt **„Bodisee-Fischereibetrieb mittelst Fischdampfer"** (hübscher Zimmerschmuck.) Beschreibung gratis. (10/9) **Gebr. Harz, Verlag, Altona** (Elbe).

C. Brink, Bonn a. Rh.

Fabrikation vorzüglichster

Angelgeräthe und Netze,

Selbstgef. gekl. Angelschnüre, gespl. Bambusruthen von 16—110 ℳ; Angelruthen in Bambus-, Eschen-, Hikory-, Greenheart-Holz von 70 ₰ bis 60 ℳ; Ia. Forellen- u. Aeschen-Fliegen 0.75, 1.25, 2 bis 12 ℳ per Dtzd., Messingrollen von 70 ₰ an; Metallspinner in 46 Sorten, Angeln an Poil mit Schlaufe 30, 50, 75 ₰ pr. Dtzd.

Viele Neuheiten für 1896.

Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Bezirks-Fischerei-Verein Miesbach-Tegernsee.

31. Mai, 1. und 2. Juni

Fischerei-Ausstellung

in Miesbach.

Juchten-Lederfett

(kein Vaselinepräparat)

frei von Kalk, Soda und Harz,

konservirt das Leder, macht es weich und

absolut wasserdicht!

Postbüchsen à ca. 4 Ko. ℳ 6.50 franko gegen Nachnahme. (3/1)

K. v. Koeppel, München-Pasing.

(6) **Zanderbrut** à Tausend 8 Mk.
Karpfenjungbrut „ 3 „

Brut von Bach-Regenbogenforellen liefert **Hübner, Thalmühle b. Frankfurt a/O.**

Unentbehrlich

als Brutfutter für Forellen, Karpfen etc. sind Fischeier. Nicht zu verwechseln mit den vielfach angepriesenen „Fischrogen" von gesalzenen Heringen.

↠ Man fordere Preisliste. ↞

H. POPP, Hamburg, St. Pauli, Langestr. 21

(vorm. Altonaer Fischfutterfabrik). (1)

Central-Fischzucht-Anstalt Michaelstein a. Harz

hat noch circa **100 000 Stück Regenbogenforellenbrut** zum Preise von 10 ℳ pr. Mille abzugeben. Garantie lebender Ankunft. (2/1)

Spezial-Geschäft von **Angelgeräthen,** eigenes u. englisches Fabrikat.

H. Hildebrand, **München,** Ottostrasse 3B gegründet 1843.

Reichste Auswahl. Reellste Bedienung In 18 Ausstellungen prämiiert. Preiskourant gratis und franko.

Angelgeräthe-

Fabrikation von

H. Stork

in **München,** Nordendstrasse 3.

15 mal preisgekrönt: London, Berlin, Chicago, Hannover, Köln, Kiel, Bern, Zürich, Würzburg u. s. w.

Grösstes Lager Deutschlands. Fachmännische Bedienung.

Preislisten m. 400 Illustationen nebst Gebrauchs-Anleitungen zu 80 Pf. franco. Briefmarken aller Länder werden an Zahlung angenommen. (10/8)

Die Fischzucht von **C. Arens** in **Cleysingen** b. Ellrich a. Harz liefert in der bevorstehenden Brutperiode: **Angebrütete Eier, Brut, Setzlinge aller Salmoniden,** im Besonderen: **der Bachforelle, des Bachsaiblings und der Regenbogenforelle.** Man fordere Preisliste. (18)

Fischzuchtanstalt Bernenchen Neumark nimmt Bestellungen entgegen auf:

Karpfenbrut

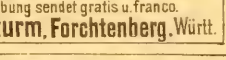
schnellwüchsigster Rasse pro Tausend 3 ℳ (Spiegel oder Schuppen), auf frisch importirte Galizier Spiegelkarpfenbrut pro Tausend 6 ℳ,

desgleichen auf Brut von: **Forellenbarsch** und **Schwarzbarsch.** Preisverzeichniß gratis und franko.

(30/18) **von dem Borne.**

Einzige Reuse, welche die Aalzucht in Teichen, Gräben etc. ermöglicht.

Sturm's Aalreuse D.R.M. 8267. ist für Aale u. and. Fische der sicherste Fangapp. den es giebt. Preis v. 6 Mark an. Beschreibung sendet gratis u. franco.



Ernst Sturm, Forchtenberg, Württ.

Die 24 Seiten starke Fangan weis, erhalten Käufer auf Verlangen gratis. (2)

Luigi Astolfi,

Bologna (Italien),

ältestes Haus für Züchterei und Versandt von **Goldfischen, Wasser-Schildkröten, Laubfröschen** und **anderen Aquarienthieren,** sowie von **Fischfutter,** versendet gratis Preisliste. (2/1)

Edel-Zuchtkrebse

schnellwüchsig, wovon 2/3 **Weibchen,** mit befruchteten Eiern, **lebende Ankunft garantirt** (6/6)

beste Bezugsquelle **H. Blum,** Krebsexport in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste nebst **Anleitung** und **Anerkennungen** von **Hofhaltungen, Herrschaften, Vereinen** ꝛc. aus Bayern, Württemberg, Hohenzollern, Baden, Rheinpr., Sachsen, Luxemburg, Elsaß, der Schweiz und Ungarn **gratis** u. **franco.**

Vier bis sechs gut eingejagte

Otterhunde

gibt unter Garantie für zuverlässige Leistungen zum festen Preise von **Mk. 150** pro Stück ab. Ebenso vier Junge à **Mk. 30.—**

(2/2) **Hubert Vogler.**

Ravensburg (Württemberg).

Karpfeneier,

circa 10 000 = 10 Mark, versendet Mai—Juni

Fischzuchtanstalt Lübbinchen-Guben.

Lachs- u. Forellen-Eier-

zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.— franco **Franz Brandstetter,** Dejte, (19) Com. Preßburg, Ungarn.

Krebse zur Wiederbevölkerung

auch schwedische, liefere nach einzusendender Beschreibung der Gewässer zur geeigneten Jahreszeit und zu mäßigem Preise.

A. Micha, Berlin O., (7) königlicher Hoflieferant.

D. R.-M.-Sch.

Empfiehlt seine als vorzüglich anerkannten, gut verzinkten **Drahtreusen**, ½ zöllige Maschenweite, 5—14 Mark.

Köderfischreusen, Drahtfischreusen, Fischtaschen.

☞ **Prospekt gratis und franko.** ☜ (5)

Witterung für sämmtliche Süßwasserfische und Krebse, überraschend wirksam durch **E. Hammerschmidt**, Apotheker, (4/2) **Hennef** a/Sieg.

Der frühere Geschäftsleiter des Schlesischen Fischerei-Vereins, Herr Freiherr von Gärtner, schreibt in seinem Jahresbericht „**Satzkrebse**" betr.:

Angelegentlichst empfehle ich die Krebszucht- und Versandtanstalt des Herrn **Bruno Neche** in **Myslowitz**. Der Inhaber dieser Anstalt versteht die Verpackung und die Expedition vorzüglich und liefert sehr schöne Waare zu angemessenen Preisen. Auch Schmeelen zu Besatzzwecken sehr billig. **Speisekrebse** in jeder Größe zu sehr annehmb. Preisen.

Myslowitz, Schlesien. **B. Neche**,
(5) Königl. Hoflieferant.

Fischzüchterei Langenwaldau

(Post- und Telegraphenstation)

Bahnstation Arnsdorf bei Liegnitz,

offerirt:

Karpfenbrut

der schnellwüchsigen galizischen Edel-, Spiegel- und Schuppenkarpfen, pro Tausend, 8 Tage alt, zu 6 ℳ, jede Woche älter 2 ℳ mehr.

Preisliste gratis und franko. (4/1)

S. JAFFÉ, Rittergut Sandfort b. Osnabrück.

Karpfenbrut

schnellwüchsigster Rasse (**Schuppen-** u. **Spiegel-**) pro 1000 3,00 Mark, Brut frisch importierter **Galizier** per Mai-Juni pro 1000 6,00 Mark.

Regenbogen-Jungfische

Juni-Juli, Versandt seit April, fressende Fische, sind **jetzt** zu bestellen. (1)

Ernst Weber, Fischgut Sandau
bei Landsberg a. Lech, Oberbayern,
hat vorräthig: (30/13)
Regenbogenforellenbrut,
per Tausend ℳ 17.50.
Im Mai—Juni:
Angefütterte Brut (4—6 cm)
von **kario, fontinalis** und **iridea.**
☞ Preisliste franko zu Diensten.

Bitte
an
Fischerei-Vereine und Fischer.

Welcher Fischerei-Verein oder Fischer überläßt mir zu einem Züchtungsversuch

junge Fischottern?

Adressen erbittet Lehrer **Bugow, Potsdam,** Weißenburgerstraße 31.

JULIUS KOCH, Ingenieur,
Maschinenfabrik, Eisenach (Thüring.)

Neueste Fisch- u. Aalreuse, Flachfäng., vollst. aus **verzinkt.** Draht hergestellt. **Reichs-Patent. — Musterschutz. Vielmals prämiirt mit Medaillen und Diplomen.**

Nr. I Flachfäng. 150 cm Länge, 35 cm hoch à ℳ 9 **frco.** Bahnh. Eisenach.
Nr. II. 150 cm Länge, 40 cm hoch à ℳ 11.00 desgl.
Nr. III. 150 cm Länge, 50 cm hoch à ℳ 13.00 desgl.

Lattenverpackung à 50 ₰ **extra.** — Eine Büchse Fischwitterung wird jeder Reuse **gratis** beigefügt. — Illustr. Prospekte auf Wunsch **sofort gratis und franco.** (4)

S. JAFFÉ Rittergut Sandfort b. Osnabrück

Salmo quinnat

(californischer silberner Teichlachs)

in beschränkter Anzahl

pr. medio 1896 abzugeben.

Eier, Brut und Jungfische
aller Salmoniden.

Man fordere Preise. Forellenkultur-Anweisung 50 Pfg.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, Zoologisches Institut.
Druck und Expedition: Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler), München.
Papier von der München-Dachauer Actien-Gesellschaft für Papierfabrikation.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Georg D. W. Callwey** in **München,** Finkenstraße 2.
Die nächste Nummer erscheint am 3. Juni 1896.

☞ Der Gesammt-Auflage liegt ein Prospekt des Cigarren-Versandthauses von **Paul Malich** in **Chemnitz in Sachsen** bei. ☜

AUG 12 1896

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine,

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 12. 6654 **München,** den 3. Juni 1896. **XXI. Jahrg.**

Inhalt: I. Bekanntmachung. — II. Ein Denkmal für Stephan Ludwig Jacobi. — III. Der IV. Deutsche Fischerei-Rath in Berlin. — IV. Die Deutsche Fischerei-Ausstellung Berlin 1896. — V. Die Fischerei-Ausstellung in Stuttgart-Cannstatt. — VI. Vermischte Mittheilungen. — VII. Vereinsnachrichten. — VIII. Fragekasten. — IX. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämmtlicher Originalartikel nur mit Erlaubniß der Redaktion gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Ausstellung von Seefisch-Konserven betreffend.

Dem Beschluß einer Ausstellungskonferenz entsprechend, beabsichtigt der Deutsche See-Fischerei-Verein im Herbst dieses Jahres auf seiner Ausstellung in Berlin eine Spezialausstellung von Seefisch-Konserven zu veranstalten. Hierfür ist der Monat September und zwar voraussichtlich vom 10. September an, in Aussicht genommen. Der Deutsche Seefischerei-Verein fordert daher hiermit zur Betheiligung an dieser Spezialausstellung mit dem Hinzufügen ergebenst auf, daß Anmeldungen mit möglichst genauer Angabe der Größe des gewünschten Platzes (Fußboden, Tisch, Wand) baldigst erwünscht sind, wie auch etwaigen Wünschen nach Aenderung des Ausstellungstermins nach Möglichkeit Rechnung getragen werden wird.

Hannover, Eichstraße 2.

Deutscher Seefischerei-Verein.

J. A.: Professor Dr. Henking, Generalsekretär.

II. Ein Denkmal für Stephan Ludwig Jacobi.

Es ist eine erwiesene Thatsache, daß die künstliche Fischzucht in Deutschland begründet wurde und daß dieselbe sich von Deutschland aus in alle Kulturländer verbreitet hat.

Daher dürfte es für die deutschen Fischer eine Ehrenpflicht sein, in würdiger Weise des Mannes zu gedenken, dem wir diese, die Grundlage aller fischerei-wirthschaftlichen Bestrebungen bildende Entdeckung verdanken, des

Landhauptmanns Stephan Ludwig Jacobi zu Hohenhausen

in der damaligen Grafschaft, dem jetzigen Fürstenthum Lippe.

Die Anregung zur Ehrung des Namens Jacobi geht von dem kürzlich gegründeten, mit dem Fischerei-Verein für Westfalen verbundenen Lippeschen Fischerei-Verein aus, welcher beschlossen hat, seinem verdienstvollen Landsmanne einen einfachen Denkstein in Hohenhausen, der Stätte seines Wirkens, zu errichten.

Wir sind überzeugt, daß dieser Plan in der gesammten deutschen Fischerwelt vollste Sympathie finden wird, und daß wir dem Wunsche weiter Kreise begegnen, wenn wir dazu auffordern, den Denkstein für Jacobi im Verein mit den Lippeschen Fischern zu gründen und einzuweihen.

Des Näheren über die geplante Feier, welche für den 4. Juli in Aussicht genommen ist, wird demnächst mitgetheilt werden.

Ein Besuch des schönen Lippeschen Landes mit seinen klaren Bächen, seinen herrlichen Wäldern und seinen Fischerei-Anlagen wird ohnehin für jeden Natur- und Fischerei-Freund genußreich und interessant sein, und eine Tour zum Hermanns-Denkmal im Teutoburger Walde und in das reizvolle Weserthal läßt sich leicht mit einer Fahrt nach Hohenhausen verbinden.

Wir lassen hier noch einige biographische Mittheilungen über Jacobi folgen:

Stephan Ludwig Jacobi wurde im Jahre 1711 als Sohn eines Gutsbesitzers in Hohenhausen geboren, absolvirte das Gymnasium und im Jahre 1734 die Universität Marburg, wo er Jurisprudenz, Philosophie und Chemie studirte. Gleichzeitig beschäftigte er sich eingehend mit Naturwissenschaften, vermuthlich um seine mit Hilfe eines alten Hohenhauser Fischers schon früher an dem Kallebache gemachten Beobachtungen über die Befruchtung und Entwickelung des Laiches von Forellen und Lachsen wissenschaftlich näher begründen zu können. In Folge des Todes seines Vaters übernahm er im Jahre 1738 den Besitz in Hohenhausen und brachte dort nach drei Jahren seine, nunmehr auf wissenschaftlicher Grundlage fortgesetzten Versuche über die künstliche Gewinnung von Fischbrut zum Abschluß. Erst im Jahre 1765 trat er selber mit seiner Entdeckung an die Oeffentlichkeit, um falsche Darstellungen über diese Erfindung, die inzwischen an verschiedenen bedeutenden Akademieen bekannt geworden war und besprochen wurde, zu widerlegen. Diese Veröffentlichung welche im 62. Stück des Hannoverischen Magazins von 1765 erschienen ist, zeigt deutlich, ein wie feiner und sorgfältiger Beobachter der Natur unser Jacobi gewesen ist und enthält manche interessante und noch jetzt durchaus nachahmenswerthe Winke für den Fischzüchter; seine naturwissenschaftlichen Ausführungen sind allerdings durch die Forschung eines Jahrhunderts überholt worden.

Jacobi war ein praktisch höchst befähigter Mann und hat seinem Landesherrn, wie seinen Landsleuten nach verschiedenen Richtungen hin werthvolle Dienste geleistet. Er liebte es jedoch nicht, die öffentliche Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen, sondern suchte sein Glück in dem Kreise seiner zahlreichen Familie, fleißigem, erfinderischem Schaffen als Landmann und in der friedlichen Einsamkeit seines schön gelegenen Heimathortes. Dort starb er, ein stiller Philosoph, im Jahre 1784.

Der Deutsche Fischerei-Rath.

III. Der IV. Deutsche Fischerei-Rath in Berlin.

Am Donnerstag den 28. Mai, Vormittags 9 Uhr, begann im Hörsaal der Gewerbe-Ausstellung der IV. Deutsche Fischerei-Rath seine diesjährigen Verhandlungen unter dem Vorsitz Sr. Durchlaucht des Fürsten von Hatzfeldt. Es hatten sich hierzu die Vertreter sämmtlicher preußischer Provinzialvereine, sowie der Landes-Vereine von Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, Mecklenburg, Hessen, Braunschweig, Elsaß-Lothringen und Hamburg, außerdem

noch eine Reihe von Ausschußmitgliedern des Deutschen Fischerei-Vereins u. A. eingefunden. Als Vertreter der königlich Preußischen Staatsregierung nahm Herr Geheimrath Friedberg an den Verhandlungen Theil, sowie aus Oesterreich Herr Professor Fritsch in Prag und aus Holland Herr Fischzüchter Opte Macks.

Se. Durchlaucht Fürst Hatzfeldt eröffnete die Versammlung mit einer Begrüßung der Anwesenden und machte die Mittheilung, daß der Deutsche Fischerei-Verein einstimmig beschlossen habe, seine erste silberne Medaille dem um die Fischerei in Deutschland so hochverdienten Direktor der Kaiserlichen Fischzuchtanstalt in Hüningen, Herrn Haack zu verleihen, welcher vor wenigen Tagen das 25jährige Jubiläum seines Einzuges in Hüningen feiern konnte. Die Versammlung gab ihren lebhaften Beifall zu dieser würdigen Wahl Ausdruck, worauf Herr Direktor Haack sichtlich bewegt dankte.

In die Tagesordnung eintretend, erstattete zunächst der Generalsekretär des Deutschen Fischerei-Vereins, Prof. Dr. Weigelt, einen kurzen Bericht über die Ausführung der Beschlüsse des vorjährigen Fischerei-Rathes, indem er namentlich die Begründung eines Sonderausschusses für Teichwirthschaft (cf. „Allg. Fischerei-Zeitung" Nr. 26 pro 1895) hervorhob und die Mittheilung machte, daß noch ein zweiter Sonderausschuß für Bewirthschaftung der natürlichen Seen in's Leben treten werde, dem auch bereits der Antrag des Mecklenburgischen Fischerei-Vereins auf Abänderung des preußischen Fischerei-Gesetzes zur Berathung überwiesen sei.

Den zweiten Gegenstand der Tagesordnung, den Antrag des Schlesischen Fischerei-Vereins zur Verbesserung der Fischtransport-Verhältnisse (cf. „Allgemeine Fischerei-Zeitung" Nr. 9 pro 1896) leitete Herr Dr. Hulwa aus Breslau in längerer Rede mit einer Darlegung der zur Zeit für den Transport der Fische auf den Eisenbahnen herrschenden ungünstigen und unsicheren Vorschriften ein, welche er an einer Reihe von Beispielen aus der Praxis des Näheren beleuchtete. Für die Fischzucht und den Fischhandel sei Abhilfe dringend geboten. Er stellte daher den Antrag, daß der Deutsche Fischerei-Verein bei dem Eisenbahnministerium dahin wirken wolle, daß der Transport lebender Fische auf Eisenbahnen:

1. mit Schnellzügen, jedoch unter Anrechnung der gewöhnlichen Frachtgutsätze zu geschehen habe,
2. durch die Eilgutlieferfrist geschützt werde.

Dieser Antrag führte in der Versammlung zu einem sehr eingehenden Meinungsaustausch. Zunächst machte Sr. Durchlaucht Fürst Hatzfeldt darauf aufmerksam, daß man bei den Klagen über die Transportverhältnisse der Fische auf den Eisenbahnen zu unterscheiden habe: 1. zwischen Fällen, welche durch ein Versehen einzelner Beamter hervorgerufen seien und die sich wohl durch eine entsprechende Vorstellung bei den einzelnen Bezirksvorständen einschränken ließen, 2. solchen Fällen, welche nur durch eine Abänderung der Eisenbahntarifvorschriften verhindert werden könnten. In Bezug auf diese letzteren könne er nur davor warnen, zu weitgehende Forderungen zu stellen, da sich die Eisenbahnen jedenfalls niemals dazu verstehen würden, Vorschriften für den Fischtransport einzuführen, durch welche die Möglichkeit allgemeiner Betriebsstörungen gegeben sei.

Herr Micha, Vertreter des Deutschen Fischerei-Vereins im Bezirkseisenbahnrath, welcher als Berliner Großhändler einen genauen Einblick in die einschlägigen Verhältnisse besitzt, gab hierauf eine umfassende Darstellung über die Entwicklung der gegenwärtigen Transportverhältnisse. Er hob hervor, daß in Deutschland der Eisenbahnverkehr mit Lebensmitteln im Allgemeinen hinter anderen Kulturländern, ja selbst hinter Rußland noch zurückstehe. Eine Besserung dieser Verhältnisse müsse daher angestrebt werden und er glaubte auch, daß sich zur Zeit bereits für den Transport von Brut ein Entgegenkommen bei den Eisenbahnen werde finden lassen. Dagegen seien für die Beförderung von lebenden Handelsfischen seiner Meinung nach generelle Vorschriften wie die Beförderung von lebenden Fischen mit Schnellzügen für das ganze Reich unmöglich durchzuführen. Derartige generelle Vorschriften würden einfach schon an dem Widerspruch derjenigen Bezirksdirektionen scheitern, in deren Gebiet der Fischtransport keine Bedeutung hat. Die Fischzüchter werden jedenfalls viel mehr erreichen, wenn sie in ihren einzelnen Bezirken eine persönliche Rücksprache mit ihren zuständigen Bezirksdirektionen nehmen.

Was die Herabsetzung des Tarifs betrifft, so bezweifle er vorläufig die Geneigtheit zu weiterem Entgegenkommen, da die Eisenbahnen ja bereits auf den Eilgüterzügen lebende Fische für den halben Preis befördern. Auch von der Einführung der Eilgutlieferfrist könne er sich keine großen Vortheile versprechen, da dieselbe noch soweit bemessen sei, daß innerhalb derselben z. B. ein Liegenlassen der Fische und dadurch bedingtes Abstehen immerhin noch möglich sei.

Er könne nur wiederholen, daß der einzelne Fischzüchter am besten fahren werde, wenn er sich mit seiner Eisenbahndirektion in direkten Verkehr setze.

Dieser letzteren Anschauung wurde von verschiedenen Seiten beigetreten, so von Herrn Seelig, von Derschau 2c., welche den persönlichen Verkehr mit den Bezirksdirektionen aus ihrer Praxis' für durchaus zweckentsprechend erklärten, während dagegen Herr Dr. Hulwa auf die hierbei immerhin mögliche Willkür der einzelnen Beamten hinwies und seinen Antrag aufrecht hält. Er wurde hierin von Direktor Haack nachdrücklichst unterstützt, welcher, nachdem noch von verschiedenen Seiten, so von den Herren Federath, Arens, Leistikow Meyer, pro et contra gesprochen war, die große Bedeutung günstigerer Transportverhältnisse für die Fischzucht hervorhob, im übrigen aber vor einer Antragstellung an das Eisenbahnministerium eine sehr viel sorgfältigere Berathung der Angelegenheit für nothwendig hält, und deßhalb den Antrag des Schlesischen Fischerei-Vereins an den Sonderausschuß für Teichwirthschaft zur weiteren Behandlung zu überweisen, vorschlägt. Dieser Antrag wird angenommen mit einem Wunsche Sr. Durchlaucht des Fürsten Hatzfeldt, zu den Berathungen den Vertreter des Deutschen Fischerei-Vereins im Eisenbahnrath Herrn Micha hinzuzuziehen.

Es folgt Punkt III der Tagesordnung: Sind die amerikanischen Salmoniden in Deutschland als eingebürgert zu betrachten und welches Mindestmaß wäre für sie in Preußen einzuführen?

Se. Durchlaucht Fürst Hatzfeld leitete den ersten Theil der Frage damit ein, daß er auf eine Verfügung des preußischen Landwirthschaftsministeriums hinwies, nach welcher öffentliche Gelder zu Versuchen über die Einbürgerung der amerikanischen Salmoniden nicht verwendet werden sollen, da es zweifelhaft sei, ob diese Fische überhaupt geeignet erscheinen, in unser Gebiet eingeführt werden zu können. Da sich bei einer weiteren Umfrage auch einzelne Behörden in demselben Sinne geäußert haben, auch der Schlesische Fischerei-Verein dieser Ansicht beigetreten sei, so erachte er es für nöthig, diese Frage im Fischerei-Rath zur Diskussion zu stellen.

Herr von Derschau berichtete darauf über die Versuche des Wiesbadener Fischerei-Vereins mit der Einführung der Regenbogenforelle in der Lahn. Dieselben scheinen den gehegten Erwartungen nicht ganz zu entsprechen, doch läßt sich ein abschließendes Urtheil nicht fällen, da einmal die Verpachtungsverhältnisse mit ihren zerstückelten Rechten der Einführung an sich nicht günstig sind, anderseits die Fischer die Regenbogenforelle überhaupt nicht kennen, sodaß er die Vertheilung guter Abbildungen an die Fischer für nöthig erachte und schon wiederholt betont habe. Der Wiesbadener Fischerei-Verein werde in diesem Sommer durch einen Sportfischer eine Expertise veranstalten, um den Bestand der Lahn an Regenbogenforellen zu konstatiren. Ebenso werde man für eine gewisse Strecke der Lahn, auf welcher in diesen Tagen durch die Abwässer einer Fabrik alles Fischleben vernichtet sei, durch die Untersuchung der aufgefangenen Fischleichen Aufschluß über den Bestand an Regenbogenforellen erhalten.

Herr Jaffé gibt darauf bekannt, daß im Regierungsbezirk Osnabrück die Regenbogenforelle nur in zwei Fällen im freien Wasser konstatirt worden sei, während Amtsgerichtsrath Seelig mittheilt, daß man in Hessen im Allgemeinen wenig Erfolg in Flüssen, deren Wasser nicht weich genug sei, gehabt habe.

Dr. Dröscher berichtet, daß man in Mecklenburg mit der Einbürgerung dieses Fisches im freien Wasser gar keinen Erfolg gehabt habe. Er sei überhaupt der Meinung, daß die Regenbogenforelle östlich der Elbe gar nicht einzuführen sein werde und daß man deßhalb für diesen Theil Norddeutschlands keine öffentlichen Mittel zu weiteren Versuchen zur Verfügung stellen solle. Dieser im Uebrigen nicht weiter begründeten Ansicht trat dagegen Dr. Seligo mit Recht entgegen, indem er mittheilte, daß in der Küddow sowohl Regenbogenforellen wie Bachsaiblinge vereinzelt gefangen worden seien, und daß man doch die Versuche zur Einbürgerung dieser die norddeutsche Standfischfauna aller Voraussicht nach glücklich ergänzenden

Fische nicht voreilig aufgeben solle. In demselben Sinne sprach sich Herr Regierungsrath Meyer-Bromberg aus, ebenso wie auch Direktor Haack und Herr Arens, nach dessen Angaben die Regenbogenforelle im Unterlauf der Zorge oft gefangen werde, während er den Bachsaibling in der Zorge geradezu für eingebürgert betrachte und gefunden habe, daß er daselbst die Forelle nicht verdränge. Auch Herr Rechtsrath Gentner theilt mit, daß man in Schwaben bereits guten Nachwuchs von den amerikanischen Fischen vielerorts zu verzeichnen habe, während Herr Landrath Dr. Federath mittheilt, daß in Westfalen die Regenbogenforelle aus der Forellenregion überall verschwunden sei, was Herr Meliorationsbauinspektor Nuyken bestätigt, respektive dahin ergänzt, daß dieser Fisch nur in der Pader gelaicht habe. Im badischen Oberland hat man nach den Angaben von Professor Dr. Gruber sowohl mit dem Bachsaibling wie mit der Regenbogenforelle keine sonderlichen Erfolge erzielt. Letztere kommt nur vereinzelt im Unterland vor, so daß er die Einbürgerung dieser Fische nicht befürworten könne, sondern die Zucht der Forelle in erste Linie stellen müsse. Auch im Regierungsbezirk Erfurt, berichtet dann Herr Bill Miller, habe man mit den beiden Amerikanern in freien Gewässern nichts erreicht, er halte es auch für ganz unzweckmäßig, diese Fische zu züchten, da der Bachsaibling z. B. gar keinen Markt findet. Diese letztere Behauptung konnte dagegen Herr Arens sehr leicht durch einen Hinweis auf den Berliner Markt widerlegen, auf welchem der Bachsaibling bekanntlich stets einen höheren Preis erzielt, wie die Forelle, was nebenbei gesagt, auch in ganz Süddeutschland der Fall ist.

In der Rheinprovinz ist nach dem Bericht von Professor Dr. Freiherr von La Valette St. George, der Versuch, die Regenbogenforelle einzubürgern, nur im Wehbach gelungen, sonst hat man damit keine Erfolge erzielt. Der Bachsaibling hat sich dagegen besser gehalten.

Gegenüber diesen im Allgemeinen rein referirend gehaltenen Mittheilungen aus den einzelnen Provinzen, welche in der Versammlung ohne Zweifel den Eindruck erwecken mußten, daß die Einbürgerung der amerikanischen Salmoniden in unsere freien Gewässer in der Mehrzahl der Fälle als mißlungen zu betrachten sei, wies Herr Schillinger darauf hin, daß die in der Versammlung namentlich über die Regenbogenforelle gemachten Angaben keineswegs einander gleichwerthig seien und mit gleichem Maaße gemessen werden könnten. Die einzelnen Vereine sind bei ihren Versuchen zur Einbürgerung der Regenbogenforelle von ganz verschiedenen und zum Theil durchaus unnatürlichen Voraussetzungen ausgegangen, indem die einen und zwar die meisten Vereine diesen Fisch in die Forellenregion einbürgern wollten, andere dagegen ihre Versuche mehr im Unterlauf der Flüsse anstellten. Wer die Lebensgewohnheiten und die geographische Verbreitung dieses Fisches in seiner Heimath, in Amerika, kennen gelernt hat, wo der Fisch ein ausgesprochener Bewohner der unteren tieferen Flußläufe mit mehr weichem, wärmerem Wasser ist, der wird es für naturwidrig erklären müssen, diesen Salmoniden bei uns in der Forellenregion ansiedeln zu wollen.

Diese Versuche hat man aber bei uns vielfach gemacht und daher auch die zahlreichen Mißerfolge erzielt.

Er müsse dringend davor warnen, hieraus irgend einen anderen Schluß zu ziehen, als den, daß die Regenbogenforelle andere Existenzbedingungen verlangt, wie die Bachforelle, und jedenfalls nicht in unsere Forellenregion paßt, was man aber nach den Erfahrungen aus Amerika auch hätte voraussetzen können.

Jedenfalls solle man aus den Fehlern, die gemacht worden sind, keinen allgemein giltigen Schluß auf die Untauglichkeit dieses Fisches für unser gesammtes Gebiet ziehen.

Zur Einbürgerung in die unteren Läufe unserer Flüsse halte er diesen Edelfisch für sehr geeignet, da er in Bayern bereits mehrfach, z. B. in der Isar im Gewicht von 5—7 Pfund gefangen sei. Ebenso vortrefflich paßt der Fisch aber auch für unsere Seen, wo derselbe z. B. im Seehammersee in zwei Jahren von $^1/_2$ auf $4^1/_2$ Pfund herangewachsen sei.

Die Regenbogenforelle in Seen einzuführen sei darum dringend angezeigt, zumal sie einen großen Theil ihrer Nahrung im Sprung aus der Luft bezieht und deßhalb als kein großer Nahrungskonkurrent der übrigen Fische in Seen angesehen werden könne.

Die Versammlung gab ihre Zustimmung zu diesen Ausführungen kund, indem sie einen bereits vorher gestellten Antrag des Herrn Geheimrath Friedberg annahm, dahingehend, daß ein Betrag von circa 1500 ℳ für weitere Versuche zur Einbürgerung der

amerikanischen Salmoniden ausgeworfen werden solle mit der ausdrücklichen Bestimmung, diese Versuche in Zukunft nicht mehr den einzelnen Vereinen zu überlassen, sondern nach einheitlichen Gesichtspunkten durch den Deutschen Fischerei-Verein ausführen zu lassen.

Der zweite Theil der sub III gestellten Frage nach der Einführung eines Minimalmaßes für Regenbogenforelle und Bachsaibling in Preußen wurde nach rein praktischen Gesichtspunkten beurtheilt. Auf Antrag des Herrn Geheimrath Friedberg wurde beschlossen, für diese Fische dasselbe Mindestmaß wie für die Bachforelle, d. h. 20 cm in Vorschlag zu bringen.

Den IV. Punkt der Tagesordnung: Sollen wir Lachsbrut oder Lachsjährlinge aussetzen und wie viel müßten hiervon die deutschen Ströme erhalten? leitete Herr Jaffé mit einem Referat ein, in welchem er sich in erster Linie für die bisherigen Brutaussetzungen aussprach, da dieselben einerseits bereits z. B. in der Weser und Elbe sichtbare und unwiderlegliche Erfolge gezeitigt haben, andererseits aber auch die Anzucht von Lachsjährlingen in Teichen zu kostspielig wäre und pro Stück 30 vielleicht sogar 40 ₰ zu stehen kommen würde. Dagegen solle man die Frage der Aussetzung von Lachsjährlingen eingehender studiren, und zu diesem Zwecke an das preußische Ministerium den Antrag stellen, hierfür 2000 *M.* zu entsprechenden Versuchen in der Kalle bereit zu stellen. Während darauf Herr Forstmeister Reuter auf die in den königlichen Forsten mit leichter Mühe anzulegenden Teiche hinwies, in denen man Lachsjährlinge mit geringen Unkosten heranziehen könne, sprach sich Herr Professor Fritsch aus Prag dahin aus, daß für die Elbe ein Bedürfniß zur Aussetzung von Lachsjährlingen nicht bestehe. Diejenigen Quellflüsse des Elbgebietes, welche von der Industrie noch verschont sind und allein zur Aussetzung der Jährlinge, die in die Aeschenregionen gehören, tauglich erscheinen, das sind namentlich die Bäche im Böhmerwald, besitzen Dank der von ihm geleiteteten Brutaussetzungen einen sehr reichen Bestand an Lachsjährlingen, von denen manche Bäche geradezu wimmeln. Dieß verdankt man allein den Brutaussetzungen, durch welche sich auch der Lachsfang in der Elbe vervierfacht hat, da man vor den Aussetzungen in Böhmen früher ca. 300, jetzt dagegen 1000—1200 Stück Lachse jährlich fange. Er könne daher nur empfehlen, bei dem bewährten System der Brutaussetzungen zu bleiben. Diesen, mit allgemeinem Beifall aufgenommenen Ausführungen schloß sich Direktor Haack an, welcher zwar der Anzucht der Lachsjährlinge in Teiche sympatisch gegenüberstehe, schon allein deßhalb, weil dadurch eine große Zahl von Nahrungskonkurrenten aus unseren Forellenbächen entfernt würde, die Kosten für die Aufzucht der Jährlinge indeßen für viel zu hoch erachte. Daß man Lachsjährlinge in Teichen ziehen könnte, das habe man schon vor 16 Jahren gezeigt, wo er auf der Berliner internationalen Fischerei-Ausstellung einjährige Lachse vorgeführt habe. Die Durchführung im Großen müsse jedoch an den Kosten scheitern.

Hierauf schilderte Herr Opte Mack seine bis zum Jahre 1890 in Holland durchgeführten Züchtungen von Lachsjährlingen, welche überaus kostspielig gewesen und daher von der holländischen Regierung auch aufgegeben worden wären, wozu Professor Dr. Freiherr von La Valette bemerkt, daß man solche Versuche in Holland überhaupt nicht hätte machen sollen, da das hiezu nöthige Wasser der Forellenregion nicht vorhanden sei.

Nachdem darauf noch Herr Fischermeister Kegel auf die dringende Nothwendigkeit der Anlegung von Lachstreppen aufmerksam gemacht hatte, faßte Sr. Durchlaucht Fürst Hatzfeldt das Ergebniß der Berathungen dahin zusammen, daß mit den bisherigen, als erfolgreich anerkannten Brutaussetzungen beim Lachs fortgefahren werde, daß jedoch Versuche mit der Aufzucht von Jährlingen in geeignet erscheinenden Gewässern in größerem Maaßstabe unternommen werden sollen, womit der ursprünglich von Jaffé gestellte Antrag angenommen wurde.

Den letzten Punkt der Tagesordnung: Ein Denkmal für Stephan Ludwig Jacobi, den Begründer der künstlichen Fischzucht, begründete der Vertreter des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, Herr Landrath Dr. Federath, dessen Ausführungen sich der Fischerei-Rath einstimmig anschloß. (Das Nähere hierüber siehe sub II dieser Nummer).

Damit war die Tagesordnung erledigt, worauf die Versammlung von Seiner Durchlaucht

dem Fürsten Hatzfeldt um 1 Uhr mit einem Dank an die Erschienenen für ihre Theilnahme an den Verhandlungen geschlossen wurde.

Ein gemeinsames Mittagessen vereinigte sodann auf einige vergnügte Stunden die Theilnehmer, welche sich dann in die Ausstellung begaben. Einen vorläufigen, im Allgemeinen orientirenden Bericht lassen wir hierüber sub IV dieser Nummer folgen, indem wir uns weitere eingehendere Besprechungen einzelner Theile derselben für später vorbehalten.

Ueber den am nächsten Tage stattfindenden Deutschen Fischereitag werden wir in nächster Nummer Bericht erstatten.

IV. Die Deutsche Fischerei-Ausstellung Berlin 1896.

Binnen-Fischerei.

Am 1. Mai wurde mit der Berliner Gewerbeausstellung die Deutsche Fischerei-Ausstellung eröffnet. Daß die erstere noch unfertig war, haben die Zeitungen verkündet und daß die Fischerei-Ausstellung ganz fertig gewesen wäre, läßt sich nicht behaupten, immerhin machte sie aber auf den Beschauer keinen sonderlich unfertigen Eindruck, besonders die Ausstellung des Deutschen Seefischerei-Vereins, deren Räume früher als jene der Binnen-Fischerei fertig gestellt waren.

Die Fischerei-Ausstellung sollte ursprünglich einen nur sie und die Sportausstellung beherbergenden Gebäudekomplex erhalten, doch machte sich später die Nothwendigkeit geltend, der Ausstellung für Nahrungs- und Genußmittel ein besonderes Heim zu bereiten, dessen mächtiger Hallenbau nun den vorstehend erwähnten Gebäuden noch angegliedert wurde.

Unmittelbar an der Spree gelegen, bietet dieser Theil der Gesammtausstellung ein überaus reizvolles Bild. Rechts Spreeabwärts die Nahrungsmittelhalle in der Mitte arkadenförmig um ein rechteckiges, künstlich ausgehobenes und durch zwei breite Wassergräben mit der Spree verbundenes Wasserbecken der leichte und luftige Bau der Binnen-Fischerei und links daran anstoßend die gewaltige hohe Halle, deren nach der Spree gelegene Hälfte der See-Fischerei zugewiesen wurde, während der hintere Theil die Sportausstellung beherbergt.

Nahrungsmittel und Seefischerei werden durch eine breite Wandelhalle, welche das erwähnte künstliche Wasserbecken nach der Spreeseite begrenzt und die beiden Wassergräben, überbrückt, verbunden. Von dieser Wandelhalle gehen rechtwinkelig zwischen dem Wasserbecken und den beiden anderen Ausstellungsgebäuden ähnliche Arkaden mit hohen Rundbogen-Fenstern entlang, durch einen der ersterwähnten Wandelhalle parallelen Querbau, verbunden. Diese Arkaden beherbergen die Binnen-Fischerei-Ausstellung.

Ursprünglich lediglich für die Aufnahme der Aquarien gedacht, welche den durch Oberlicht erhellten hinteren Theil des rechteckig hufeisenförmigen Baues einnehmen, bieten die vorderen, nach dem Wasser blickenden Theile des Gebäudes den Raum für die sonstige binnenfischereiliche Ausstellung. Beide Abtheilungen werden durch eine etwa in der Mittelachse der Gebäude verlaufende Wand getrennt. Die Mitte der vorderen Wandelhalle zeigt – in das Wasserbecken hineingebaut — ein halbrundes, cementirtes Bassin mit der Wasserreinigungsanlage für die Aquarien und diesem gegenüber an die hintere Wandelhalle angebaut, ebenfalls halbrund in das Wasserbecken vorspringend, das Bruthaus. In der diese beiden Einbauten schneidenden Achse des Gesammtgebäudes befindet sich der hintere, der Spree abgewendete, Haupteingang der Binnen-Fischerei-Ausstellung.

Treten wir von hier aus in das Gebäude ein, so treffen wir rechts und links auf zwei kleinere, der wissenschaftlichen Ausstellung dienende Räume, während diese Eingangshalle selbst den Angelsport beherbergt, welcher durch eine mustergiltige und sehr geschmackvoll angeordnete Ausstellung der bekannten Berliner Firma Oskar Ziegenspeck angefüllt erscheint.

Von hier gelangen wir rechts und links zu der Flucht der Aquarien, welche den ganzen Langbau rückseitig einnehmen und außerdem, von dem hinteren Haupteingange betrachtet, die linke Seitenhalle durchziehen, während die rechte, welche ursprünglich auch Aquarien erhalten sollte, der See-Fischerei überwiesen wurde. Dieser letzteren gegenüber in der rechten Ecke des Langbaues befindet sich die Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins. Die 63 Aquarien, von denen je 3, beziehungsweise 4 durch Drahtgitter getrennt ein 80 Centimeter breites, gegen

4 Meter langes und 1 Meter hohes Becken einnehmen, sind aus Cementbeton hergestellt; gleichzeitig mit oberem und unterem Ablauf versehen, blasen je 3 Düsen in starkem Strahl das Wasser ein. Der Beschauer befindet sich in einem tiefen Halbdunkel; durch das Wasser dringt von der Oberlichten über den Aquarien nur schwaches Licht in den Raum, während die Fische überaus reizvoll beleuchtet erscheinen.

Die Aquarien erhalten jetzt Berliner Leitungswasser, während wie erwähnt, eine eigene Wasserversorgung durch Grundwasser, welches nach dem Verfahren des Ingenieurs Oesten — früher Oberingenieur der Berliner städtischen Wasserwerke — enteisent und durchlüftet werden sollte, geplant war. Diese Anlage funktionirt indeß noch nicht. Trotz aller nach den Erfahrungen der Ausstellung von 1894 vollberechtigten Warnungen vertraute Herr Oesten nur seinem Können und — seinem guten Stern. Beide haben nicht ausgereicht! Gelingt die geplante Grundwasserzufuhr mit ihrer gleichmäßigen Temperatur von 10—12° C., auch während der wärmsten Monate, nicht, dann ist die Ausstellung lebender Fische während eben jener Monate kaum möglich. Bis gegen Ende des nächsten Monats erscheint dagegen jede Gefahr ausgeschlossen; das Wasserleitungswasser bewährt sich vortrefflich, die Sterblichkeit der Fische ist verhältnißmäßig sehr gering; dann allerdings würde die Sache kritisch, denn die Temperatur des Leitungswassers pflegt im Hochsommer bis zu 22° C. zu steigen. Die gegenwärtig die Aquarien bevölkernde Sammlung lebender Fische ist mit den vor kurzem eingetroffenen Wildfischen so vollständig und in ihren einzelnen Vertretern so glänzend repräsentirt, wie noch auf keiner deutschen Fischerei-Ausstellung.

Züchter aus Nord und Süd, Ost und West haben ihre schönsten Salmoniden in den verschiedensten Altersstufen gesendet und fast ausnahmslos sind die Sendungen tadellos in Berlin angekommen und Dank des sorgsamen raschen Wagentransportes durch Herrn Ferd. Kretschmer von den Bahnhöfen in bestem Gesundheitszustande in die Ausstellung abgeliefert worden.

Neben der glänzenden Ausstellung der kaiserlichen Fischzuchtanstalt bei Hüningen zeigen C. Arens-Cleysingen, S. Jaffé-Sandfort, R. Linke-Tharandt, die Fischzuchtanstalten Oeiede und Seewiese ihre bekannten schönen Zuchtergebnisse mit verschiedenen Salmoniden, Forellen, Regenbogenforellen, Bachsaiblingen, Elsässersaiblingen, Lochleven, Seeforellen, Lachsen, Bastarden verschiedener Art, meist in mehreren Jahrgängen, Amtsrath Stennes-Fürstenberg (Westfalen), Freiherr von Stieglitz-Langburkersdorf, Graf Haugwitz-Krappitz (Oberschlesien) und Gropius-Janikow (Pommern) reihen sich würdig an und selbst Forstreuter-Königsberg beweist, daß auch in der Rominte noch schöne Forellen und Bachsaiblinge gedeihen. Damit ist die Reihe der Salmoniden-Aussteller zwar noch nicht erschöpft, doch beschränken wir uns vorerst auf das Obige, einen ausführlichen Bericht für später vorbehaltend.

Unter den Karpfenzüchtern steht wohl an erster Stelle die Ausstellung der Fürstlich Hatzfeldt Trachenberg'schen Teichverwaltung, welche auch prachtvolle Schleihen, Goldschleihen und Forellenbarsche einschickte; Berneuchen, Hüningen, Seewiese und Andere sandten schöne Karpfen eigener Zucht, Berneuchen vornehmlich noch eine sehr schöne Collection der dort gezüchteten amerikanischen Barsche und Dr. von Ollech Wiesenthal prächtige Forellenbarsche. Erwähne ich nun noch der Zander und Sterlet Hübners und der prächtigen kleinen Schnäpel aus Bienenbüttel, so wäre damit das Bild züchterischer Leistungen in seinen Umrissen gezeichnet.

Zu ganz besonderem Danke ist der Deutsche Fischerei-Verein den Berliner Großfischhändlern und Großfischern verpflichtet, deren wechselvolle und erneuerte Ausstellungen unserer Wild und Zuchtfische die Vielseitigkeit und Güte des Berliner Fischmarktes illustriren. Die prächtigen Saiblinge und Sterlet C. Lindenberg's verdienen besondere Erwähnung, aber auch die übrigen Herren: Großfischer E. Mahnkopf in Spandau, Wilhelm Kraatz-Paarsteinwerder und P. Ahlgrimm-Köpenik, der Obermeister der Berliner Fischerei-Innung Th. Wilke, Kaumann Nachf. Fritsche, W. Schultze, Otto Gunderman, Ferd. Kretschmer, G. Thiedecke, sämmtliche in Berlin, leisten ihr Möglichstes durch Lieferung und Auswechselung frischer Fische ein thunlichst vielseitiges und vollständiges Bild unserer Markt-Fischfauna zu bieten. Hier wären auch die schönen und großen Karpfen der Firma Carl Schöppler-Augsburg zu erwähnen. Besonderes Interesse erregen die Riesen-Karpfen, -Hechte und -Welse

und neuerdings zwei in der Havel gefangene Lampreten (Aussteller: Thiedecke). Auch die Krebse der Firma A. Micha finden reichen Beifall.

Das kleine Bruthaus beherbergt eine Reihe von Brutapparaten, in welchen Salmonideneier aufliegen und Brut in allen Stadien der Entwickelung in den verschiedenen z. B. in deutschen Brutanstalten in Gebrauch befindlichen Brutapparaten zu sehen ist. Die kaiserliche Fischzuchtanstalt bei Hüningen zeigt 6 Brutapparate, Arens 3 im Betrieb. Lachs-, Forellen-, Regenbogenforellen- und Bachsaiblingseier liegen auf, beziehungsweise ließen die Brut eben ausschlüpfen. Die Biologische Station am Müggelsee besetzte die übrigen Brutapparate. Ein Eisbrutschrank Haack'scher Konstruktion zeigt das künstliche Zurückhalten der Entwickelung der Eier. Aale als Brut und ein- bis zweijährige Thiere aus italienischer Monté herangewachsen, sowie junge Blankelchen sandte ferner Hüningen. Krebse, ein- bis fünfjährig, brachte in hübscher Aufstellung A. Micha. Auch Hechtbrut war zu sehen, doch nicht zu halten; sie war bald entschlüpft.

Ferner wäre hier noch einer Reihe von Ausstellern zu gedenken, welche uns ihre Brutapparate, Geräthe und Instrumente zur Verfügung stellten. Die Firma A. Glaus-Königsberg brachte hiervon ein reichhaltiges Lager sehr sauber gearbeiteter Geräthe; der Heidelberger Fischzuchtanstalt danken wir hübsche Apparate besonders auch ihre bewährte Fleischmühle, Arens-Cleysingen, Professor Fritsch-Prag, die Fischzuchtanstalt Oesede, S. Jaffé-Sandfort, Fischzuchtanstalt Selzenhof, Haack-Hüningen, die Müggelseestation, Rosenberger-Plomnitz, Mondenschein-Erfurt 2c. wären hier weiter zu erwähnen.

Geräthe für Teichwirthschaften — Sortirtisch, Transportfaß Verschlußdeckel, Transportkannen 2c. — sandte die gräflich Frankenberg'sche Theresienhütte in Tillowitz und endlich sehr sauber konstruirte eigenartige Dezimalwaagen zum Abwägen der Fische die Firma A. C. Herrmann-Berlin.

Ein vollständiges „Fischdröbelzeug mit Polter", insgesammt vier Fahrzeuge, in sauber gearbeiteten Modellen nebst Modellen von Fischtransportfässern nach bahnamtlicher Vorschrift lieferte Ferd. Kretschmer-Berlin.

Eine reiche Kollektion von verschiedenartig konstruirten Fischwegen finden wir in Modellen und Zeichnungen, darunter ein sehr sauberes Modell eines Fischpasses aus einer der Staustufen der oberen Oder (Aussteller: Oberstrombauverwaltung Breslau), ein Modell des Hamelner Wehrs und ein solches einer Aalleiter sind im Betrieb: Forellenbrut und Monté nimmt das Hinderniß spielend zur Freude der Besucher.

Ferner Modelle von Schutzgittern (gegen Turbinen), Staukästen, Mönchen und Anderes mehr. Pläne, Photographien, Zeichnungen und Modelle von Teichwirthschaften, Brutanstalten, Bruthäusern sind in reicher Zahl vertreten, darunter ein sehr schönes Reliefbild der Teichwirthschaft des Fürstenthums Trachenberg.

Sehr reich haben die Ausstellung die vier großen Netzfabriken: Mechanische Netzfabrik Itzehoe, Franz Klinder-Neubabelsberg, Dräger & Manthay Landsberg a. W., Schröder, Möglin & Co. ebenda mit Netzen und Reusen beschickt und in dankenswerther Weise dekorativ geschmückt.

Ferner sind recht zahlreich Reusen aus Ruthen und Draht vertreten, besonders reichhaltig stellten Drahtreusen Carl Lerm und Gebr. Ludewig-Berlin, L. Schuster-Chemnitz und besonders eigenartig Anton Stäblein in Kissingen aus. Ruthenreusen brachten W. Drowin und Carl Niethe, beide in Lunow bei Angermünde. Auch einzelne Fischer sandten ihre Zeuge (J. Schaak-Prenzlau, Kegel-Calbe a. S. u. A.).

Die Gesammtausstellung der Berneuchener Fischereiwirthschaft verdient hier noch einer besonderen Erwähnung wegen ihrer Reichhaltigkeit an Plänen, Modellen und Geräthen aller Art.

Grell in Haynau und Pieper in Mörs stellten ihre Fangzeuge für Fischfeinde in bekannter Vortrefflichkeit und Reichhaltigkeit aus; die Feinde selbst in ausgestopftem Zustande Haverlandt & Pippow-Wilmersdorf bei Berlin und J. Hadenfeldt in Behringstedt (Holstein); einzelne Feinde die Fischzuchtanstalt Selzenhof; Oekonomierath Brüssow-Schwerin u. A. Demnächst werden, Dank dem Entgegenkommen unseres Zoologischen Gartens,

die Fischfeinde lebend in ihre im Bau begriffenen Behälter, beziehungsweise in den Weiher innerhalb der Ausstellung einziehen.

Die Feinde aus der Insektenwelt brachte lebend in kleinen Aquarien die Berliner Firma O. Preuße.

Die Ausstellung der Zierfische fehlt noch; das Wasser ist für die empfindlichen Exoten noch zu kalt und die Herstellung von Wärmvorrichtungen stößt polizeilich auf Schwierigkeiten, doch bürgen die Namen der Aussteller P. Matte-Lankwitz und Luigi Gazollo-Berlin auch hier für eine treffliche Vertretung.

Geräthe für Aquarienfreunde danken wir der bekannten Firma Warmbrunn Quil und Co.-Berlin.

Fischfuttermittel hat in einer sehr reichhaltigen und wohl als vollständig zu bezeichnenden Kollektion die Biologische Station am Müggelsee gesammelt. Spratt und die Hamburger Polizeibehörde beschickten die Ausstellung direkt. Die wissenschaftliche Abtheilung ist, wenn auch nicht besonders umfangreich, doch sehr sehenswerth und lehrreich. Besonders hat sich die Trachenberger Fischerei-Versuchsstation (Dr. Walter) bemüht, ein Bild ihres Schaffens und ihrer Bestrebungen zu bieten und das ist ihr wohl gelungen. Auch die biologische Station am Müggelsee brachte eine beachtenswerthe Ausstellung zu Stande; Planktonproben, konservirte Fische, anatomische Präparate 2c. Die Entwickelungsgeschichte der Forelle illustrirte in mustergiltiger Weise die Fischzuchtanstalt Selzenhof und ferner würden hierher noch gehören die sehr schönen anatomischen Präparate von Haferlandt und Pippow und eine prächtige Sammlung von Krebspräparaten von B. Reche-Myslowitz, und Anderes mehr.

Eine musterhafte Ausstellung der k. sächs. Forstakademie in Tharandt führt uns die sächsische Perlenindustrie vor und im Anschluß hieran treffen wir, von Jul. Höpfner-Stettin eingesendet, die Kunstperlenindustrie vertreten, Ueckeleischuppen und Schuppenglanz nebst Schaustücken der Firma Thomas Hofer & Sohn-Wien.

Eine historische Abtheilung danken wir der Direktion des märkischen Museums (Geheimrath Friedel), welche aus ihren Schätzen, unterstützt durch einige Innungen und Privatleute, eine reiche und sehr sehenswerthe Sammlung zur Schau gestellt hat.

Endlich hat eine Bibliothekkommission (Sanitätsrath Thorner und Kammergerichtsrath Uhles) sich bemüht, ein Bild der einschlägigen Literatur zu liefern, dankenswerth unterstützt durch Verlagsbuchhandlungen und Private.

Noch rechtzeitig zu den Fischerei-Tagen trafen die reichhaltigen Ausstellungsobjekte des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins ein, in erster Linie eine prächtige Sammlung lebender, spezifisch süddeutscher Fische, so Huchen (darunter ein 34 Pfünder), Seeforellen aus dem Tegernsee, Saiblinge aus dem Schliersee, Frauenfische vom Chiemsee, Seeröthling, Mairenken, Strömer (Telestes Agassizi) und als besondere Seltenheit Bodenrenken (Coregonus fera) welche so fern von ihrer Heimath wohl zum erstenmale lebend auf einer Ausstellung gesehen worden sind. Die Renkenarten des Bodensees (Blaufelchen, Weißfelchen und Kilchen) waren auf Eis ausgestellt.

Seine vielseitigen Zuchtprodukte hatte der Bayerische Landes-Fischerei-Verein absichtlich nicht zur Ausstellung eingesandt, um auf züchterischem Gebiet insbesondere mit den Privat zuchtanstalten in keine Konkurrenz zu treten.

Außer den süddeutschen Fischen sandte der Bayerische Landes-Fischerei-Verein eine vollständige Modellsammlung aller in Bayern gebräuchlichen Netze, in sehr geschmackvoller und instruktiver Weise aufgestellt und angefertigt von dem Vereinsmitglied Herrn Fischermeister Rauch in Bernried am Starnberger See, ferner eine reichhaltige Sammlung von bildlichen Darstellungen der als Fischnahrung hauptsächlich in Betracht kommenden niederen Thiertypen, sowie wichtiger Krankheitserreger auf circa 50, sehr sauber und plastisch gezeichneten Wandtafeln.

Des Weiteren brachte der Bayerische Landes-Fischerei-Verein zur Ausstellung mehrere Fischzuchtapparate, Schillinger's Meßapparat für Jungbrut, sterilisirte Fischeier, Pläne und Ansichten der Fischzuchtanstalt Starnberg, Plankton aus dem Bodensee, Präparate von pockenkranken Karpfen 2c. — in Summa eine überaus reichhaltige Sammlung, welche allseitig ungetheilten Beifall fand.

Das wäre etwa die Binnen-Fischerei-Ausstellung von heute. Eine Reihe von Ausstellern hat indeß noch immer nicht eingesendet, so daß wir noch ständig auf weitere Vervollständigung unserer Ausstellung rechnen dürfen.

Das Ganze ist, wie aus dem Vorstehenden hervorgeht, jetzt schon recht sehenswerth — kommt und beschaut es! W.

V. Die Fischerei-Ausstellung in Stuttgart-Cannstatt

vom 11. bis 15. Juni d. Js. wird jedenfalls bezüglich ihrer Ausdehnung alle bisher in Deutschland getroffenen Veranstaltungen dieser Art weit übertreffen. Es muß dieses unerwartete günstige Resultat um so mehr auffallen, als gleichzeitig außer mehreren kleineren Fischerei-Ausstellungen auch die Gewerbeausstellung in Berlin stattfindet und deren Unterabtheilung „Fischerei" vom Deutschen Fischerei-Verein in Berlin mit einer Zuwendung bis zu 1000 M. bedacht worden ist. Dagegen hat sich die Stuttgart-Cannstatter Ausstellung einer Unterstützung von Seiten des Deutschen Fischerei-Vereins leider nicht zu erfreuen. Daß unter solchen Verhältnissen die großartigen und leistungsfähigen Fischzuchtanstalten Norddeutschlands in Stuttgart Cannstatt durch Abwesenheit glänzen werden, ist begreiflich, aber ebenso ist es sehr anerkennenswerth, daß die kleinen süddeutschen Fischzüchter sich nach Kräften bemüht haben, durch die Vorführung ihrer Lieblinge die wirthschaftliche Bedeutung der Fischzucht in Süddeutschland auch für weitere Kreise in das richtige Licht zu rücken.

Es werden hier aufgestellt sein:

Aquarien	
3	mit Bachforellen, diesjährig,
15	„ „ vorigjährig,
37	„ „ 2- und mehrjährig,
5	„ Bachsaiblingen, diesjährig,
7	„ „ vorigjährig,
7	„ „ 2- und mehrjährig,
1	„ Elsäßersaiblingen, vorigjährig,
1	„ „ 2jährig,
1	„ Lochlevenforellen, diesjährig,
2	„ Regenbogenforellen, diesjährig,
6	„ „ vorigjährig,
16	„ „ 2-und mehrjähr.,
3	„ Aeschen, 2- und mehrjährig,
1	„ Maduemaränen, 2- und mehrjährig,
1	„ Blaufelchen, „ „ „
1	„ Silberfelchen, „ „ „
1	„ Seeforellen, „ „ „
108	mit Salmoniden.

Aquarien	
1	mit Karpfen, diesjährig,
9	„ „ vorigjährig,
25	„ „ 2- und mehrjährig,
2	„ Schleihen, vorigjährig,
3	„ „ 2- und mehrjährig,
1	„ Goldorfen, vorigjährig,
7	„ „ 2- und mehrjährig,
1	„ Zander, vorigjährig,
1	„ „ 2- und mehrjährig,
1	„ Forellenbarschen, vorigjährig,
4	„ „ 2- und mehrjährig,
1	„ Steinbarschen und Sonnenfischen, 2- und mehrjährig,
1	„ Hechten, 2- und mehrjährig,
2	„ Zwergwelsen, 2- und mehrjährig,
2	„ Wallern, 2- und mehrjährig,
1	„ Brachsen, „ „ „
1	„ Aalen, diesjährig,
3	„ „ 2- und mehrjährig,
2	„ Krebsen,
68	mit sonstigen Fischarten und Krebsen.

An die Aussteller ist folgendes Rundschreiben erlassen worden, das auch für weitere Kreise Interesse haben dürfte:

Die lebenden Fische müssen spätestens am Mittwoch den 10. Juni, Abends 6 Uhr, auf dem Ausstellungsplatz oder Bahnhof Cannstatt eingetroffen sein, werden aber auch schon Tags zuvor angenommen. Alle Sendungen sind zu adressiren an Herrn Robert Feucht für die Deutsche Landwirthschafts-Gesellschaft, Fischerei-Halle in Cannstatt.

Da der Ausstellungsplatz zwischen den Bahnhöfen Stuttgart und Cannstatt liegt, können Ausstellungsgüter auf diesen beiden Bahnhöfen ausgeladen werden. Diejenigen Aussteller aber, welche die vom Württembergischen Landes-Fischerei-Verein angebotene Transportgelegenheit benützen wollen, müssen ihre Fische nach dem Bahnhof Cannstatt senden oder bringen. In der Eilguthalle des dortigen Bahnhofes wird am 9. und 10. Juni ein sachverständiger Vertreter

des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereins anwesend sein, um die Begleiter der Fischtransporte zu berathen und für schleunigste Beförderung der letzteren nach dem Ausstellungsplatze Sorge zu tragen.

Um die nothwendigen Vorkehrungen für den Transport nach dem Ausstellungsplatz treffen zu können, wird gebeten, vier Tage vor Absendung der Fische Herrn G. Ebrecht, Geschäftsstelle der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft in Cannstatt, Badstraße 33, Tag und Stunde der Ankunft der Fische auf dem Bahnhof Cannstatt anzuzeigen, und anzugeben, ob die Sendung daselbst, mit oder ohne Begleiter eintreffen, sowie, ob beabsichtigt wird, dieselbe über Stuttgart gehen zu lassen. Auf Wunsch wird ein Vertreter des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereins diejenigen Sendungen, welche in Stuttgart längeren Aufenthalt haben, daselbst revidiren und nöthigenfalls mit Eis versehen.

Es wird empfohlen, insbesondere den empfindlicheren Fischen womöglich einen Begleiter mitzugeben, nicht begleitete Sendungen als Courriergut aufzugeben, den Transport nicht während der heißen Tageszeit zu bewerkstelligen und die Temperatur des Wassers auf der Abgangsstation und während der Fahrt durch reines Eis möglichst herabzudrücken. Da die Fische jedoch während der Fahrt durch im Transportfaß frei umherschwimmende Eisstücke leicht beschädigt werden, ist es zweckmäßiger, das Eis entweder in auf dem Transportfaß befestigte und mit Löchern versehene Holztrichter (vergl. „Allgemeine Fischerei-Zeitung" Nr. 9 pro 1895) oder in einen Sack verpackt, auf die Oeffnung des Transportfasses zu legen, so daß das Schmelzwasser in das Faß träufelt. Selbstverständlich muß dann, um zu starke Füllung des Fasses zu verhindern, ein Theil des erwärmten Wassers von Zeit zu Zeit beseitigt werden. Auch trägt es zur Gesunderhaltung der Fische erfahrungsgemäß bei, wenn sie einige Tage vor ihrer Versendung eingesperrt und ohne Nahrung gelassen werden.

Endlich ist darauf hinzuweisen, daß der Württembergische Landes-Fischerei-Verein sich erboten hat, die auf dem Transport oder während der Ausstellung eingegangenen, sowie nach der Ausstellung die zur Rücksendung nicht bestimmten lebenden Fische bestmöglich zu verwerthen. Diejenigen Aussteller, welche von diesem Anerbieten Gebrauch zu machen wünschen, wollen dies oben genanntem Herrn Ebrecht mittheilen.

Uebrigens übernehmen die Eisenbahnverwaltungen den Rücktransport unverkauft gebliebener Ausstellungsfische unentgeltlich.

An den Aquarien zu befestigende Schilder werden für die Mitglieder des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereins unentgeltlich zur Verfügung gestellt und sind für die übrigen Aussteller gegen Vergütung der Selbstkosten durch Bestellung bei Herrn Ebrecht zu haben.

Hohenheim, im Mai. Prof. Dr. Sieglin.

VI. Vermischte Mittheilungen.

Fischereikurs in Hüningen. Am 30. und 31. März wie am 1. April wurde von dem Direktor der Kaiserlichen Fischzuchtanstalt bei Hüningen ein theoretischer und praktischer Lehrkursus über Fischzucht abgehalten.

Der theoretische Kursus fand in einem geeigneten Lokale in St. Ludwig, der praktische Theil auf der Anstalt selbst, welche jetzt mit der Bahn von St. Ludwig aus in 6 Minuten zu erreichen ist, statt.

Es waren im Ganzen 40 Theilnehmer erschienen. Elsaß-Lothringen sandte 26, die Schweiz 6, das Großherzogthum Baden 5, Bayern 2 und Württemberg 1 Theilnehmer.

Leider waren aus Elsaß-Lothringen Diejenigen, für welche diese Kurse hauptsächlich bestimmt, nämlich Teichwirthe, gar nicht erschienen, sondern es waren die Theilnehmer theils Forstbeamte, Wasserbau-Beamte und Fischerei-Aufseher.

Am ersten Tage wurde die sogenannte künstliche Fischzucht, besonders die Forellenzucht, theoretisch und praktisch behandelt, während an den beiden folgenden Tagen die Teichwirthschaft, speziell die Karpfenzucht, eingehend gelehrt wurde.

Der Leiter des Kursus konnte seinen Hörern hier praktisch an mehreren noch trocken liegenden Teichen beweisen, mit welcher Leichtigkeit an geeigneten Orten werthlose oder doch ganz geringen Ertrag bringende Flächen in nutzbringende Teiche umgewandelt werden können.

Es wäre deßhalb sehr wünschenswerth, wenn gerade Landwirthe, auf deren Besitzungen derartige werthlose Flächen vorhanden, sich rege an diesen Kursen betheiligen würden.

Zu dem am 25. bis 27. Juli in Dresden, Theaterplatz Nr. 4, stattfindenden **Sportsanglerkongreß** bittet die Geschäftsstelle des Dresdener Anglerklubs (Dresden, Pillnitzerstraße 33, III) Anmeldungen zur Theilnahme und etwaige Anträge zur Tagesordnung bis zum 20. Juni einzusenden.

Iltis als Fischfeind. Die Artikel über den Iltis in den Nummern 5 und 11 des gegenwärtigen Jahrgangs der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" veranlassen mich, meine über den Iltis, speziell seinen Fraß, gemachten Beobachtungen nachstehend mitzutheilen:

Es war für mich von Interesse festzustellen, wovon die nicht selten an Bächen, Teichen, Gräben 2c. sich findenden gallertartigen Klumpen, oft mehr als faustgroß, in weißer, auch wohl röthlicher, oder gelblicher Farbe, herrühren möchten. Ich vermuthete vom Iltis, durch Uebersättigung von Fröschen und deren Laich. Diese Ansicht hat sich bestätigt, nachdem ich in der Jagdzeitschrift „Der Waidmann" vor einigen Jahren diese Frage angeregt hatte. Im Bande XXI des „Waidmann" (1890) ist von einem Beobachter berichtet worden, daß er sah, wie ein Iltis die gallertartige Masse ausbrach; von einem anderen Beobachter, daß der Iltis vor Beginn harten Frostes sich einen Lebensvorrath von Fröschen in seinem Bau anlegt, denen er zur Vermeidung des Entkommens das Kreuz durchbeißt, so daß sie, im Hintertheil gelähmt, nicht forthüpfen können; bis es diesem barbarischen Thierquäler gefällt, seine Opfer zu verzehren.

Meine letzten Beobachtungen stellte ich an großen Teichen an, die mit Fischen, insbesondere Karpfen, sehr gut besetzt waren. Frösche waren ebenfalls vorhanden, Iltisse genug in der Nähe, wie die Pässe im Röhricht und die Fährten auf dem Schlamm bewiesen; selbst am hellen Tage kam manchmal ein Iltis zu Gesicht. Wenn ich auch an den Ufern zuweilen Ueberreste von Fischen vorfand, die vom Iltis zurückgelassen sein mußten, da der Nörz hier nicht vorkommt und der Fischotter und der Fischreiher ausgeschlossen waren, so traf ich doch viel häufiger auf die beschriebenen Gallertmassen, in denen ich oft deutlich Froschlaich oder auch unverdaute Theile vom Frosch erkennen konnte, nie aber Fischtheile, wie z. B. Gräten.

Aus Allem habe ich schließen müssen, daß der Iltis wohl Fische aus dem Wasser holt, und auch theilweise verzehrt, zweifellos aber Frösche vorzieht, an denen er sich nicht selten den Magen verderben muß.

Oberlahnstein a. Rh., Mai 1896. Herm. Prüser.

Der Iltis als Fischfeind. Die Behauptung in Nr. 5 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung", daß der Iltis den Fischweihern sehr schädlich werden kann, muß ich auf Grund eigener Erfahrung bestätigen. Im Winter 1891 fing ein alter, männlicher Iltis, 12 circa 1 Pfund schwere Schleihen aus einem kleinen Weiher; die Fische waren im Herbste in den Weiher eingesetzt worden. Der Uebelthäter konnte leider erst nach vollbrachter Arbeit im Tellereisen erlegt werden. Ich habe häufig im Winter, wo gerade in sehr kalten Nächten der Iltis mit Vorliebe die kleinen Bäche und Rinnsale absucht, frische Ueberreste von kleinen Weißfischen und Pfrillen neben solchen von Fröschen an den Ein- und Aussteigen oder auf der Spur gefunden. Dafür, daß der Iltis ein Liebhaber von Fischen ist, dürfte auch der Umstand sprechen, daß er sehr sicher mit Fischköder gefangen werden kann. Ich beködere zu dem Zwecke ein Tellereisen mit einem kleinen Fische, lege dasselbe an seichte Stellen von Bächen und Gräben, welche von dem Iltis besucht werden und habe auf diese Weise noch jeden fangen können. Bei der Gewandtheit, mit welcher der Iltis taucht und schwimmt, möchte ich durchaus nicht in Abrede stellen, daß ihm auch Forellen zur Beute fallen. Eine Verwechslung mit dem Nörz ist im vorliegenden Falle absolut ausgeschlossen. Fritz Reuther, Vet.-Arzt.

VII. Vereinsnachrichten.

Württembergischer Landes-Fischerei-Verein.

Die diesjährige Hauptversammlung des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereins (**V. Württembergischer Fischereitag**) findet im Anschluß an die Eröffnung der Wanderausstellung der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft am

Donnerstag den 11. Juni, Abends 7 Uhr

im Vereinslokal (Terrassensaal des Stadtgartens in Stuttgart) statt.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mittheilungen des Präsidiums.
2. Jahresbericht des Schriftführers.
3. Rechnungsablage des Kassiers.
4. Rechnungsvoranschlag pro 1896.
5. Fischerei-Ausstellung in Cannstatt.
6. Ort und Zeit der nächsten Hauptversammlung.
7. Anträge und Mittheilungen aus der Versammlung.

Die Herren Vorstandsmitglieder werden gebeten, zur Wahl der Stellvertreter um 6 Uhr 30 Minuten zu erscheinen.

Zum unentgeltlichen Eintritt in den Stadtgarten bedarf es der Vorzeigung der Quittungskarte pro 1896 oder des Vereinsabzeichens. (Letztere sind in der Fischerei-Ausstellung vom Vereinskassier Stabssekretär Hinderer zu erhalten).

Gäste sind bestens willkommen.

Um möglichste Verbreitung in den Lokalblättern wird gebeten!

Badisch-Unterländer Fischerei-Verein.

Die dießjährige **Generalversammlung** findet Sonntag den 14. Juni, Nachmittags 2 Uhr im Saale des Gasthauses „zum Schiff" in Heidelberg-Neuenheim statt.

Tagesordnung:

1. Bericht des Vorstandes über die Thätigkeit des Vereins seit seinem Bestehen. 2. Mittheilung über Schädigung der Fischwasser durch die Bachkorrektionen. 3. Mittheilungen über Schädigung der Fischzucht durch den unsoliden Handel mit werthlosen Laichstoffen (Eier) von Salmoniden. 4. Rechnungsablage vom Jahr 1895. 5. Wahl des Vorstandes für die nächsten 3 Jahre (§ 9 der Statuten). 6. Anträge und Mittheilungen aus der Versammlung.

Hierauf gesellige Unterhaltung im Versammlungslokal.

Wir möchten dem Wunsch Ausdruck geben, daß bei der Wichtigkeit der zur Verhandlung gelangenden Gegenstände die Vereinsmitglieder und überhaupt Interessenten für die Fischzucht sich zahlreich betheiligen.

Für den Vorstand: Riedel.

Fischerei-Verein für Westfalen und Lippe.

Protokoll der Vorstands-Sitzung des Fischerei-Vereines für Westfalen und Lippe.

Unter dem Vorsitze des Landraths Dr. Federath sind vom Vorstande anwesend die Herren Landrath von Ditfurth und Schloßhauptmann von Lengerke. Entschuldigt hatten sich die Herren Landrath von Borries, Amtsgerichtsrath Dr. Weihe, Freiherr von Landsberg, Gutsbesitzer Brede und Regierungsrath Dr. Weddige, an dessen Stelle Herr Fabrikant Schulz, Vorstandsmitglied des Fischerei-Vereins für den Stadt- und Landkreis Münster, der Versammlung beiwohnte.

Außerdem beehrten die Versammlung durch ihre Anwesenheit die Herren Oberpräsidialrath von Viebahn, Landesrath Boese und Meliorations-Bauinspektor und Oberfischmeister Runken.

Der Herr Landeshauptmann Geheimer Ober-Regierungsrath Overweg und Herr Jaffé-Sandfort, welch' letzterer zu der Versammlung aus besonderer Veranlassung eingeladen worden war, hatten ihr Bedauern über ihre Unabkömmlichkeit ausgesprochen.

Punkt 1 der Tagesordnung:

Vorlage, betr. Aenderung der Schonzeit auf einer Strecke der Ruhr.

Von dem Herrn Landwirthschaftsminister ist darauf hingewiesen worden, daß die Ruhr, soweit sie in der Rheinprovinz liegt, der Winterschonzeit, in der aufsließenden, westfälischen Strecke bis zur Einmündung der Möhne, der Frühjahrsschonzeit, weiter aufwärts aber wieder der Winterschonzeit unterworfen sei und wird eine Aeußerung darüber gefordert, ob die Verhältnisse in der Provinz Westfalen richtig geordnet erscheinen; bejahenden Falls soll weiter erörtert werden, ob Seitens der Provinz Westfalen etwa Bedenken gegen die Einführung der Frühjahrsschonzeit auch auf der rheinischen Ruhrstrecke geltend zu machen sei.

Die gleiche Frage ist dem Oberfischmeister der Provinz Westfalen vorgelegt, der bereits in einem ausführlichen, von dem Herrn Oberpräsidenten dem Vorstande zur Kenntnißnahme mitgetheilten Gutachten Stellung dazu genommen hat. Dasselbe gelangt zur Verlesung und geht daraus hervor, daß durch die Ausführungs-Verordnung vom Jahre 1877 die Ruhr in ihrer ganzen Ausdehnung der Winterschonzeit unterworfen worden war. Bei der Revision dieser Verordnung ist von den zugezogenen Sachverständigen übereinstimmend darauf hingewiesen worden, wie es zweckmäßiger sein würde, eine Veränderung eintreten zu lassen; darauf hin seien, nachdem sich auch der Herr Minister dieser Ansicht angeschlossen habe, die zur Zeit giltigen Bestimmungen der Ausführungs-Verordnung vom 8. August 1887 erlassen worden. Dieselben entsprechen, wie sowohl rücksichtlich des Lachses, als auch der Frühjahrslaicher des Näheren ausgeführt ist, zweifellos besser den Fischerei-Verhältnissen der Ruhr als die alten Bestimmungen und auch heute sei darin eine Veränderung nicht eingetreten. Daher müsse die Frage, ob die Schonzeiten auf der westfälischen Ruhrstrecke richtig geordnet erscheinen, bejaht werden.

Was nun die zweite Frage anbetreffe, so sei nicht zu verkennen, daß die Freigabe des Lachsfanges in der Steigezeit in der Ruhr den Ertrag der Fischerei auf der westfälischen Strecke voraussichtlich schmälern würde, andererseits werde aber die Schonung der Frühjahrslaicher in der Laich-

zeit auf der rheinischen Flußstrecke auch von erheblichem Vortheile für die westfälische Ruhr sein und liege es daher auch im Interesse der Provinz Westfalen, wenn die Ruhr in der Rheinprovinz mit der Frühjahrsschonzeit belegt werde.

Die Versammlung schließt sich diesen Ausführungen in allen Punkten an.

Punkt 2 der Tagesordnung:

Berliner Gewerbe-Ausstellung.

Die mit der Gewerbe-Ausstellung verbundene Fischerei-Ausstellung wird vom Amtmann Stennes zu Fürstenberg beschickt werden und zwar werden, wie der Vorsitzende mittheilt, zweisömmerige Spiegelkarpfen, zweisömmerige Schleihen, dreijährige Bastarde von Bachforellen und Saiblingen, einjährige Bach- und Regenbogenforellen und Saiblinge und eventuell auch Seesaiblinge ausgestellt werden.

Da die auszustellenden Fische voraussichtlich mehrmals werden erneuert werden müssen, auch sonst dem Aussteller erhebliche Unkosten erwachsen, beschließt der Vorstand eine Beihilfe von 100 ℳ zu gewähren.

Punkt 3 der Tagesordnung:

Jahresberichte der Fischerei-Aufseher.

Die von den Herren Regierungspräsidenten in dankenswerther Weise zur Kenntniß mitgetheilten Berichte der Fischerei-Aufseher enthalten auch diesmal wieder sehr interessante Mittheilungen über die Beobachtungen des verflossenen Jahres. Von aktuellem Interesse in Bezug auf die heute Nachmittag stattfindende Berathung, betreffend die Anlage eines Lachspasses am Emswehre zu Rheine, ist der Bericht des Strommeisters Gehrke daselbst, in dem mitgetheilt wird, daß im vorigen Jahre 82 mal Lachse am Wehre beobachtet seien. Im Anschlusse hieran geschieht des Jahresberichtes des Fischerei-Vereins für den Kreis Steinfurth und des darin abgedruckten Briefwechsels zwischen dem Vorsitzenden des genannten Vereins und dem Vorsitzenden des Provinzial-Vereins betreffend die Anzahl der auszustellenden Erlaubnißkarten, Erwägung.

In der sich hieran anschließenden Erörterung wird anerkannt, daß die Beschränkung der Zahl der auszustellenden Erlaubnißkarten auf ein für je 1 Kilometer Fußlänge bei unter 10 Meter und auf zwei bei über 10 Meter breiten Gewässern unter Umständen zu nachtheiligen Entwickelungen der Fischerei Vereine Anlaß bieten kann und eine derartige Beschränkung für die Angel Fischerei nicht erforderlich sei. Demgemäß wird der Beschluß vom 16. September 1895 dahin erläutert, daß er sich nur auf mit Netzen und Reusen betriebene Fischerei erstrecken soll.

Punkt 4 der Tagesordnung:

Begründung einer teichwirthschaftlichen Sektion des deutschen Fischerei-Vereins.

Wie von allen Seiten anerkannt wird, liegt für den Vereinsbezirk ein Bedürfniß zur Bildung einer nach den Erklärungen des Vorsitzenden übrigens auch nicht beabsichtigten besonderen teichwirthschaftlichen Sektion in demselben nicht vor. Dagegen wird bei dieser Gelegenheit, nachdem Herr Schloßhauptmann von Lengerke die Aussetzung älterer Brut und die Anzucht von Jungfischen durch die Lokalvereine empfohlen hatte, betont, wie es zur Einführung eines rationellen Aufzuchts- und Aussetzungsverfahrens wesentlich beitragen würde, wenn von Zeit zu Zeit Wanderlehrer bezügliche Vorträge in den Vereinen hielten. Herr Rembke aus Bünde hat einen solchen Vortrag im Lippe'schen Vereine gehalten und verspräche man sich davon gute Früchte.

Herr Landrath von Ditfurth erkennt an, daß die Aussetzung von älteren Fischen manche Vortheile biete, immerhin müsse betont werden, daß auch die Brutaussetzungen zum Ziele führten, wenn sie nur mit der nöthigen Sachkenntniß und Vorsicht vorgenommen würden, und daß andererseits die großen Kosten und die Schwierigkeit des Transportes älterer Fische nicht außer Acht gelassen werden dürften. Dem Vorschlage des Vorsitzenden gemäß wird beschlossen, die Einzelvereine zu veranlassen, Versuche im Sinne der Ausführungen des Herrn von Lengerke anzustellen.

(Schluß folgt.)

Fischerei-Verein für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt.

Einladung zur Generalversammlung

des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt am Sonnabend, den 6. Juni 1896, Vormittags 10½ Uhr, im Gasthof „zum Eichenkranz" zu Wörlitz bei Dessau.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches. 2. Geschäftsbericht bezüglich des Vereinsjahres 1895/96, Rechnungslegung und Entlastung des Rendanten. 3. Berichterstattung über die Erfolge der Fischerei-Schule zu Calbe a/S. durch Herrn W. Kegel-Calbe. 4. Mittheilungen des Herrn Fischermeister Julius Röckert-Dessau über die Fischerei-Verhältnisse im Anhaltischen Elbe- und Muldegebiet. 5. Mittheilungen des Herrn Kunstmeister Hartmann-Dessau über die fiskalische Brutanstalt zu Dessau. 6. Vortrag des Herrn Dr. Schwab-Roitzsch über künstliche Fischzucht. 7. Vortrag des Herrn Arens-Cleyssingen über zweckmäßige Behandlung von Fischbrut. 8. Mittheilungen des Herrn Oberfischmeisters der Provinz Sachsen, Regierungs- und Baurath Wille-Magdeburg: a) über die Schnäpelaufzucht in Arneburg, b) über die projektirten und ausgeführten Fischpässe im Vereinsgebiet. 9. Mittheilungen des Herrn Hertwig-Gotha über Erfahrungen auf dem Gebiete der Teichwirthschaft. 10. Beiträge des Herrn Lucas-Werbelin zur rationellen Teichwirthschaft. 11. Mittheilungen des Herrn Bürgermeisters Piroh-Bibra über Prozesse gegen Fischerei-Pächter 2c. 12. Bericht des Herrn Baurath Brünecke-Halle a/S. über die Verhandlungen des IV. Deutschen Fischerei-Rathes in Berlin, sowie über die Fischerei-Ausstellung daselbst. 13. Besprechung fischwirth-

schaftlicher Zeitfragen durch Herrn Professor Albert-Beendorf. 14. Mittheilungen des Vorsitzenden über Wahrnehmungen auf der Elbstrombereisung im Jahre 1895.

Für Sonntag, den 7. Juni, ist ein Ausflug nach Oranienbaum zur Besichtigung der dortigen Parkanlagen und des Schlosses in Aussicht genommen. Ein zwangloses Beisammensein im Gasthaus zum „goldenen Horn" daselbst bei unserem Vereinsmitgliede Huth soll den Tag beschließen.

Die Damen und sonstigen Angehörigen der Vereinsmitglieder, sowie alle Freunde und Gönner der Fischerei sind zur Theilnahme an den festlichen Veranstaltungen freundlichst eingeladen.

Der Vorstand des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt.
Schirmer, Vorsitzender.

Oberösterreichischer Fischerei-Verein.

Der Oberösterreichische Fischerei-Verein in Linz hat in Aussicht genommen, unterstützt durch eine ihm zu diesem Zwecke zugeflossene namhafte Widmung, — sofort nach der stündlich erwarteten amtlichen Publikation des „neuen Landes Fischerei-Gesetzes sammt Durchführungs-Verordnungen" Separatabdrücke dieser Akte auch unentgeltlich an mittellose Berufsfischer des Landes zur Vertheilung zu bringen. Dieses Beispiel verdient auch anderwärts Nachahmung.

VIII. Fragekasten.

Frage Nr. 18. (Herr S. in C.): Welche Bestimmungen bestehen hinsichtlich der Schonzeit für die Aesche im oberen Wesergebiet?

Antwort: Schonzeit der Aesche (thymallus vulgaris) im oberen Wesergebiet (Preußen und Waldeck betr. Neben der nur für das Gebiet der Leine unter'm 18. März 1888 erlassenen Polizeiverordnung des kgl. Regierungspräsidenten zu Erfurt Nr. 1261, Amtsblatt 1888 S. 50 und 54, wonach

der Fang der Aesche im Stadt- und Landkreis Erfurt vom 20. März ab, im Land- und Stadtkreise Nordhausen vom 1. April, im Kreise Schleusingen vom 15. April ab auf die Dauer von vier Wochen verboten ist,

und der Regierungspolizei-Verordnung vom 15. Februar 1890 für den Regierungsbezirk Hannover lautend:

§ 3. In den der Winterschonzeit unterliegenden Gewässern des Regierungsbezirkes Hannover — einzeln namhaft gemacht — ist der Fang der Aesche für die Zeit von vier Wochen, vom 1. April jeden Jahres ab beginnend, verboten,

sind weitere bezügliche Verbote ergangen und zwar:

1. für den Regierungsbezirk Cassel Polizei-Verordnung vom 17. November 1895 (A II 10213/95 abgedruckt Amtsblatt 1895 Nr. 95) lautend:

§ 1. Der Fang der Aesche ist in der Fulda, Eder, Drimel, Ulster und den Zuflüssen der Weier vom 1. April, in der Werra vom 15. April jeden Jahres ab beginnend auf die Dauer von vier Wochen verboten.

§ 2. Zuwiderhandlungen gegen § 1 werden mit Geldstrafe bis zu 60 M, im Unvermögensfalle mit entsprechender Haft bestraft;

2. für die Fürstenthümer Waldeck und Pyrmont ist durch Polizei-Verordnung vom 30. November 1895 I 2213

der Fang der Aesche in allen nicht geschlossenen Gewässern vom 16. März bis zum 30. April jeden Jahres verboten;

3. für den Regierungsbezirk Hildesheim in der Provinz Hannover durch Regierungspolizei-Verordnung vom 12. März 1896 ebenfalls bei 60 M. oder entsprechender Haftstrafe (L 5205 IV) ist

der Fang der Aesche in der Werra vom 15. April, in den übrigen Gewässern des Regierungsbezirkes Hildesheim vom 1. April jeden Jahres ab beginnend auf die Dauer von vier Wochen verboten.

IX. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 2. Juni. Zufuhr reichlich, Geschäft ziemlich lebhaft, Preise im Ganzen wenig verändert. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	80—93	50
Zander	—	56
Barsche	54—60	27
Karpfen, mittelgroße	—	20
do. kleine	—	—
Schleie	75—84	40—56
Bleie	34	10
Plötze	24—30	17—20
Aale	85—99	96
Ostseelachs	—	55—80
Wels	45—50	22

Fische	geräucherte	
Winter-Rheinlachs	per 50 kg	575
Russ. Lachs	„ Pfund	150—220
Flundern, gr.	„ Schock	150
do. kleine pomm.	„ „	60—80
Bücklinge, Stralf.	„ Wall	140—260
Dorsche	„ Schock	—
Schellfisch	„ Stiege	100
Aale, große	„ Pfund	110—130
Stör	„ „	120
Heringe	„ 100 Stck.	800—1000

Inserate.

Getrocknete Fleischstücke

von der

Liebig's Fleisch-Extract-Gesellschaft in Fray Bentos

besonders präparirt, vorzügliches Futter für Hunde, Geflügel, Fische, empfehlen

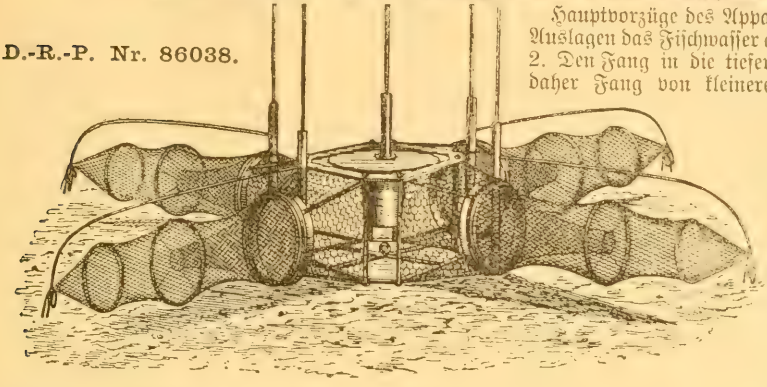
C. Scheibler & Co., Cöln.

Carl Peltzer, Meydt, Reg.-Bez. Düsseldorf.

(6/1)

Bequemster Fischfang und Futterapparat.

D.-R.-P. Nr. 86038.



Hauptvorzüge des Apparates sind: 1. Ohne Auslagen das Fischwasser ausfischen zu können. 2. Den Fang in die tieferen Stellen zu legen, daher Fang von kleineren Fischen seltener. 3. Die Fische ohne Futterverlust zu füttern. 4. Das Einsetzen der Netze und des Futterbehälters auf bequeme Art vornehmen zu können; ebenso das Entleeren der Netze. 5. Kein Verderben der Netze durch zu langes Liegen im Wasser. 6. Das Einsetzen des Apparates geschieht im Frühjahr, das Ausnehmen im Spätjahr, wodurch die Fische beim Füttern an den Apparat gewöhnt werden und beim Einsetzen der Netze jederzeit in Massen gefangen werden können. Nähere Auskunft bei: **Starck, Weingarten** (Rheinpfalz). (3/1)

Angelgeräthe,

englisches und deutsches Fabrikat, billigst in großer Auswahl, empfiehlt:

Joh. Kaiser, Rindermarkt 1, München.

— Preiskourant franko. — (3/1)

Hübscher Besitz

in Oberösterreich, Schnellzugstation, in schöner Gegend, gut eingerichtete Fischzuchtanstalt, solid gebautes, vollständig möblirtes Wohnhaus, Nebengebäude mit Fischerwohnung, ist höchst preiswürdig mit Anzahlung von 16 000 Mark **zu verkaufen.**

Näheres durch die Expedition dieses Blattes unter **A. R.** (3/1)

Ein verheiratheter, kinderloser **Fischmeister,** 26 Jahre alt, seit sieben Jahren in einer der größten Fischzucht-Anstalten Deutschlands thätig, **sucht baldigst selbstständige Stellung.**

Offerten erbeten unter **C. B.** an die Expedition dieses Blattes. (2/1)

Eier von Forellen

aus Bächen des Weserberglandes liefert für die nächste Brutperiode die **Fischzucht-Anstalt Bünde i. W.**

(3/1) **Ad. Giersberg.**

Lachs- u. Forellen-Eier-

zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.— franco **Franz Brandstetter,** Dejte, (20) Com. Preßburg, Ungarn.

Karpfeneier,

circa 10 000 = 10 Mark, versendet Mai—Juni

Fischzuchtanstalt Lübbinchen-Guben.

Fischwitterung,

sicher wirkend, **Taubenwitterung** (vielfach prämiirt), pro Dose 2 Mark franko. Gebrauchsanweisung beiliegend per Nachnahme oder Marken aller Länder, empfiehlt

Wienandt, Apotheker, (5/1) **Stolp** i. Pommern.

Rudolf Linke, Tharandt

empfiehlt (19)

angebrütete Eier, Brut, Satzfische

von Bachforelle, Bachsaibling, Regenbogenforelle, aus schnellwüchsiger gewählter Rasse.

Man verlange Preisliste.

Fischfutter.

Thomsen's Garneelenfutter, 50 Ko. *M.* 12.—
" " gemahlen, 50 Ko. *M.* 15.—, Postfolli *M.* 2.50 und *M.* 3.—
Deutsches Fleischmehl, nicht extrahirt, 50 Ko. *M.* 9.00, 10 Zentner à *M.* 8.00.
Fischmehl, 50 Ko. *M.* 9.00, 10 Zentner *M.* 8.00,
empfiehlt Apotheker **Waldemar Thomsen**,
(18/9) Hamburg, Neubertstraße 27.

Schnellwüchsige galizische **Karpfenbrut.**

1 Woche alt, 1000 Stück . . . . 3 Mark,
2 Wochen „ 1000 „ . . . . 4 „
3 Wochen „ 1000 „ . . . . 5 „
versendet gegen Nachnahme
Fischzüchterei Brzezie b. Ratibor.

Fischzucht-Anstalt

Bünde i. Westf. (30/9)

Salmoniden: Eier, Brut und Jungfische, **Karpfen, Goldorfen, Grüne Schleien, Goldfische, amerikanische Sonnenfische, Wasser- und Uferpflanzen.** Preisliste umsonst. **Ad. Giersberg.**

Durch 18 Medaillen, Diplome etc. ausgezeichnete (5)

Eigene, sowie Fabrikate der verschiedenen Länder.

Oscar Ziegenspeck, Berlin S.,
Kommandantenstrasse 56.
Reich illustrirte Kataloge gratis und franko.

Fischgut Seewiese

bei Gemünden (Bayern).

Salmoniden und Spiegelkarpfen.

Bestellungen auf letztere für 1896 recht frühzeitig erbeten. (25)

Gegen Einsendung von 1 *M* 50 ₰, event. gegen Nachnahme versenden wir das Kunstblatt **„Bachsee-Fischereibetrieb mittelst Fischlampfer"** (hübscher Zimmerschmuck.) Beschreibung gratis. (10/10) **Gebr. Harz, Verlag, Altona** (Elbe).

Fischzuchtanstalt Oesede

in Oesede bei Osnabrück.

Angefütterte, seit April fressende Brut, 5 bis 8 cm lang, als Ersatz für **einjährige Setzfische**, die ausverkauft sind.

Sämmtliche Salmoniden.
Preisliste gratis und franko.

Angelgeräthe

Vorzügl. Fabrikat. Preisliste frei. Hoher Rabatt. Neuanfertig. jed. Geräthe. Reparatur. prompt. **G. Staudenmayer, Ulm**, k. württ. Hoflieferant.

Prima ital. u. russ. Hanfnetzgarne, desgl. **Baumwollgarne**, prakt. gedr. **Simmen, fertige Netze** jeder Gattung u. dgl. liefert billigst (12/4)
J. Wendt, Neuland bei Harburg a/E.

C. Brink, Bonn a. Rh.

Fabrikation vorzüglichster
Angelgeräthe und Netze,
Selbstgef. gekl. Angelschnüre, gespl. Bambusruthen von 16—110 *M.*; Angelruthen in Bambus-, Eschen-, Hikory-, Greenheart-Holz von 70 ₰ bis 60 *M.*; Ia. Forellen- u. Aeschen-Fliegen 0.75, 1.25, 2 bis 12 *M* per Dtzd., Messingrollen von 70 ₰ an; Metallspinner in 46 Sorten, Angeln an Poil mit Schlaufe 30, 50, 75 ₰ pr. Dtzd.
Viele Neuheiten für 1896.
Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Juchten-Lederfett

(kein Vaselinepräparat)
frei von Kalk, Soda und Harz,
konservirt das Leder, macht es weich und
absolut wasserdicht!
Postbüchsen à ca. 4 Ko. *M.* 6.50 franko gegen Nachnahme. (3/2)
K. v. Koeppel, München-Pasing.

Präparirtes Fliegenmehl

für Forellenbrut,

Fleischfuttermehl

von der Liebig Compagnie,

bestes und billigstes Futter für Forellen und andere Fische, sowie **Gläser zum Ausschöpfen der Fischeier** empfiehlt
(6/6) **Louis Goos, Heidelberg.**

Rothe Fisch-Adressen zum Versandt von Fischeiern, -Brut u. lebenden Fischen sind gegen vorherige Einsendung von **1 Mark** (Briefmarken) **pro 100 Stück** von der Expedition der „Allg. Fischerei-Zeitung" München, Herzogspitalstr. 19, franko zu beziehen.

Spezial-Geschäft
von
Angelgeräthen,
eigenes u. englisches
Fabrikat.

H. Hildebrand,
München, Ottostrasse 3 B
gegründet 1843.

Reichste
Auswahl.
Reellste Bedienung.
In 18 Ausstellungen prämiiert.
Preiskourant gratis und franko.

Angelgeräthe-
Fabrikation
von
H. Stork
in **München,** Nordendstrasse 3.

15 mal preisgekrönt:
London, Berlin, Chicago, Hannover, Köln, Kiel, Bern, Zürich, Würzburg u. s. w.

Grösstes Lager Deutschlands.
Fachmännische Bedienung.

Preislisten m. 400 Illustationen nebst Gebrauchs-Anleitungen zu 80 Pf. franco. Briefmarken aller Länder werden an Zahlung angenommen. (10/9)

Die Fischzucht von
C. Arens
in **Cleysingen** b. Ellrich a. Harz
liefert in der bevorstehenden Brutperiode:
Angebrütete Eier, Brut, Setzlinge
aller Salmoniden,
im Besonderen:
der Bachforelle, des Bachsaiblings und der Regenbogenforelle.
Man fordere Preisliste. (19)

Fischzuchtanstalt Berneuchen Neumark
hat abzugeben:
Brut von Regenbogenforellen
(angefüttert),
Brut von Forellenbarsch,
Brut von Schwarzbarsch.
Bestellungen erbeten.
Preisverzeichniß franko.
(30/19) **von dem Borne.**

Einzige Reuse, welche die Aalzucht in Teichen, Gräben etc. ermöglicht.

Sturm's Aalreuse
D.R.M. 8267. ist für Aale u. and. Fische der sicherste Fangapp. den es giebt. Preis v. 6 Mark an.
Beschreibung sendet gratis u. franco.
Ernst Sturm, Forchtenberg. Württ.

Die 24 Seiten starke Fangzeitschrift erhalten Käufer auf Verlangen gratis. (8)

Luigi Astolfi,
Bologna (Italien),
ältestes Haus für Züchterei und Versandt von **Goldfischen, Wasser-Schildkröten, Laubfröschen** und **anderen Aquarienthieren,** sowie von **Fischfutter,** versendet gratis Preisliste. (2/2)

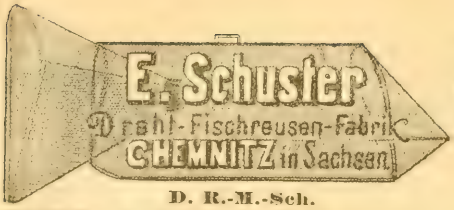
Karpfenbrut
von importirten Galiziern, à Tausend 3 Mark, angefütterte Bachforellen liefert (7)
A. Hübner. Thalmühle, Frankfurt a/O.

Unentbehrlich
als Brutfutter für Forellen, Karpfen etc. sind Fischeier. Nicht zu verwechseln mit den vielfach angepriesenen „Fischrogen" von gesalzenen Heringen.
Man fordere Preisliste.
H. POPP, Hamburg, St. Pauli, Langestr. 21
(vorm. Altonaer Fischfutterfabrik). (2)

Für größere Teichanlagen in Obersteiermark wird ein mit der künstlichen Aufzucht aller Salmoniden vertrauter älterer u. **unverheiratheter** Mann gesucht. Antritt spätestens am 1. Juli d. J. Bei Convenienz Lebensstellung.
Näheres sub „Gräfl. Gutsverwaltung" durch die Expedition dieses Blattes. (2/1)

Central-Fischzucht-Anstalt Michaelstein a. Harz
hat noch circa **100 000 Stück Regenbogenforellenbrut** zum Preise von 10 ℳ pr. Mille abzugeben. Garantie lebender Ankunft. (2/2)

Krebse zur Wiederbevölkerung
auch schwedische, liefere nach einzusendender Beschreibung der Gewässer zur geeigneten Jahreszeit und zu mäßigem Preise.
A. Micha, Berlin O.,
(8) königlicher Hoflieferant.



D. R.-M.-Sch.

Empfiehlt seine als vorzüglich anerkannten, gut verzinkten **Drahtreusen**, ½ zöllige Maschenweite, 5—14 Mark.

Köderfischreusen, Drahtfischreusen, Fischtaschen.

☞ **Prospekt gratis und franko.** ☜ (6)

Witterung für sämmtliche Süßwasserfische und Krebse, überraschend wirksam durch **E. Hammerschmidt**, Apotheker, Hennef a/Sieg. (4/3)

Der frühere Geschäftsleiter des Schlesischen Fischerei-Vereins, Herr Freiherr **von Gärtner**, schreibt in seinem Jahresbericht „**Satzkrebse**" betr.:

Angelegentlichst empfehle ich die Krebszucht- und Versandtanstalt des Herrn **Benno Neche** in **Myslowitz**. Der Inhaber dieser Anstalt versteht die Verpackung und die Expedition vorzüglich und liefert sehr schöne Waare zu angemessenen Preisen. Auch Schwemlen zu Besatzzwecken sehr billig. **Speisekrebse** in jeder Größe zu sehr annehmb. Preisen.

Myslowitz, Schlesien. **B. Neche,**
(6) Königl. Hoflieferant.

Fischzüchterei Langenwaldau

(Post- und Telegraphenstation)

Bahnstation Arnsdorf bei Liegnitz,

offerirt:

Karpfenbrut

der schnellwüchsigen galizischen Edel-, Spiegel- und Schuppenkarpfen, pro Tausend, 8 Tage alt, zu 6 *M.*, jede Woche älter 2 *M.* mehr.

Preisliste gratis und franko. (4/2)

S. JAFFÉ, Rittergut Sandfort b. Osnabruck.

Karpfenbrut

schnellwüchsigster Rasse (**Schuppen- u. Spiegel-**) pro 1000 3,00 Mark, Brut frisch importierter **Galizier** per Mai-Juni pro 1000 6,00 Mark.

Regenbogen-Jungfische

Juni-Juli-Versandt; (seit April fressende Fische), sind **jetzt** zu bestellen. (2)

Ernst Weber, Fischgut Sandau

bei Landsberg a. Lech, Oberbayern,

hat vorräthig im Juni: (30/14)

Jungfische (5—7 cm) von fontinalis, fario, Kreuzung lochleven u. fario u. im Juli von iridea.

Per 100 Stück *M.* 5.— bis *M.* 9.— **franko Landsberg.**

☞ Preisliste franko zu Diensten.

Neu! „Concert-Mund-Harmonika" **mit Baßbegleitung** (8 Bässe)

☞ **Großartigste Erfind.!!** „**Wundervoll!**" Spielart (Patent). Doppeltönig. **Sofort** spielbar, herrliches Instr. auf Landp., z. Tanz 2c. ☜ **Größtes Interesse** aller Musikfreunde, da **unübertrefflich!! Nur 2,50 Mk.** pr. Nachn. od. Marken frco. **K. R. Scholz, Görlitz.** (*)

JULIUS KOCH, Ingenieur,

Maschinenfabrik, Eisenach (Thüring.)

Neueste Fisch- u. Aalreuse, Flachfäng., vollst. aus verzinkt. Draht hergestellt. Reichs-Patent. — **Musterschutz.** Vielmals prämiirt mit **Medaillen** und **Diplomen.**

Nr. I Flachfäng. 150 cm Länge, 35 cm hoch à *M.* 9 frco. Bahnh. Eisenach.

Nr. II. 150 cm Länge, 40 cm hoch à *M.* 11.00 desgl.

Nr. III. 150 cm Länge, 50 cm hoch à *M.* 13.00 desgl.

Lattenverpackung à 50 ₰ **extra.** — Eine Büchse Fischwitterung wird jeder Reuse **gratis** beigefügt. — Illustr. Prospekte auf Wunsch **sofort gratis und franco.** (5)

S. JAFFÉ Rittergut Sandfort b. Osnabrück

Salmo quinnat

(californischer silberner Teichlachs)

☞ **in beschränkter Anzahl** ☜

pr. medio 1896 abzugeben.

Eier, Brut und Jungfische aller Salmoniden.

Man fordere Preise. Forellenkultur-Anweisung 50 Pfg.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.

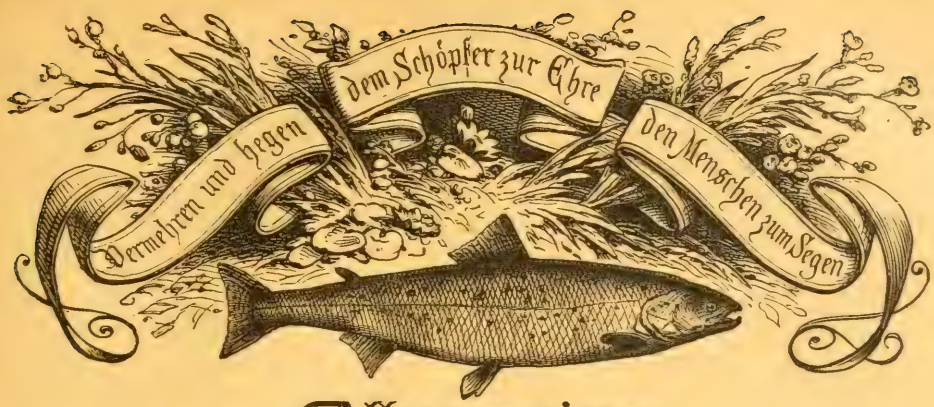
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, Zoologisches Institut.

Druck und Expedition: Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler), München.
Papier von der München-Dachauer Actien-Gesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch **Georg D. W. Callwey** in **München**, Finkenstraße 2.

Die nächste Nummer erscheint am 17. Juni 1896.

AUG 12 1896



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine,

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ve .. des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 13. 6654 **München,** den 17. Juni 1896. **XXI. Jahrg.**

Inhalt: I. und II. Bekanntmachungen. — III. Bericht über den VI. Deutschen Fischereitag in Berlin am 29. Mai 1896. — IV. Die Wiesenwässerung und die Fischerei. — V. Programm für die Jacobi-Feier am 4. Juli 1896 in Hohenhausen (Fürstenthum Lippe). — VI. Krebsmännchen und Krebsweibchen. — VII. Vermischte Mittheilungen. — VIII. Vereinsnachrichten. — IX. Fragekasten. — X. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämmtlicher Originalartikel nur mit Erlaubniß der Redaktion gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Unter dem 20. April 1894 schrieb der Deutsche Fischerei-Verein drei Preisfragen aus. („Zeitschrift für Fischerei" 1894 pag. 68, „Allgemeine Fischerei Zeitung" 1894 Nr. 11 pag. 177), die Einlieferungsfrist der ersten lief am 1. Juni vor. Jahres ab.

Drei Arbeiten gingen ein unter den Kennworten: „Amicus veritas", „Einfach und gut" und „Luft ist Leben auch im Wasser".

Das Preisgericht — die Herren: Prof. Dr. M. Fleischer-Berlin, Prof. Dr. J. König-Münster i/W., Prof. Dr. F. Tiemann-Berlin und Prof. Dr. C. Weigelt-Berlin — hat einstimmig beschlossen, daß keine der drei Arbeiten als preiswürdig zu bezeichnen sei.

Die Herren Verfasser wollen der Geschäftsstelle gefälligst mittheilen, wohin und an welche Adresse ihre Arbeiten zurückzusenden sind.

In Anbetracht der Wichtigkeit der in dieser Frage liegenden Anforderungen hat der

Vorstand des Deutschen Fischerei-Vereins beschlossen, die Preisaufgabe zu erneuern unter Erhöhung des Preises auf 1500 ℳ.

Unter Hinweis auf die seinerzeit gegebene Motivirung wird hiedurch die Preisaufgabe erneuert. Gewünscht werden:

Einfache, sichere und für alle Fälle anwendbare Methoden zur Bestimmung der Wassergase: Sauerstoff, Kohlensäure und Stickstoff oder wenigstens der beiden ersten. Es wäre besonders erstrebenswerth, daß Apparat und Methode Anwendung und Ausführung auch außerhalb eines chemischen Laboratoriums finden könnte, d. h. ohne die Hilfsmittel, welche der Chemiker in seinem Laboratorium zur Hand zu haben gewohnt ist.

Einlieferungstag 1. Januar 1898. Preis 1500 ℳ.

Die andere Preisfrage, botanischen Inhaltes, blieb zwar ergebnißlos, doch haben wir Veranlassung zu der Annahme, daß sie doch noch — wenn auch verspätet — Bearbeiter gefunden hat.

Der Zeitpunkt der Einreichung von Bewerbungsschriften wird hierdurch bis zum 1. Mai 1897 hinausgeschoben.

Die Preisfrage lautet:

Es sollen die Entwickelungsgeschichte und die Lebensbedingungen des Wasserpilzes Leptomitus lacteus — mit besonderer Berücksichtigung seines Auftretens und Wiederverschwindens in verunreinigten Wässern — untersucht werden.

Einlieferungstag 1. Mai 1897. Preis 600 ℳ.

Die Arbeiten dürfen in deutscher, französischer oder englischer Sprache abgefaßt sein. Die Manuskripte bleiben Eigenthum der Einsender, doch behält sich der Deutsche Fischerei-Verein das Recht des Abdruckes der preisgekrönten Arbeiten in seiner „Zeitschrift für Fischerei" vor. Die Veröffentlichung der nicht preiswürdigen Manuskripte in derselben Zeitschrift steht dem Deutschen Fischerei-Verein ebenfalls gegen das übliche Mitarbeiterhonorar von 50 ℳ pro Bogen zu. Die preisgekrönten Autoren übernehmen die Pflicht, falls sie vor der Veröffentlichung eine nochmalige Ueberarbeitung unter Einfügung etwaiger neuer eigener Forschungen wünschen, diese revidirten Manuskripte innerhalb 3 Monaten nach der Rückgabe druckfertig wieder vorzulegen. Die deutlich geschriebenen Manuskripte sind mit einem Kennwort zu bezeichnen und in verschlossenen Briefumschlägen unter gleichem Kennwort mit dem Namen und Wohnort des Verfassers zu versehen. Andeutungen, welche die Person des Einsenders errathen lassen, schließen von der Preisbewerbung aus, ebenso ein verspätetes Eintreffen der Bearbeitungen. Die Sendungen sind eingeschrieben zu richten an den Generalsekretär des Deutschen Fischerei-Vereins Prof. Dr. Weigelt, Berlin S. W., Zimmerstraße 90/91.

Wir bitten befreundete Zeitschriften um Aufnahme obiger Bekanntmachung.

Berlin, den 4. Juni 1896.

Der Präsident des Deutschen Fischerei-Vereins.

Fürst von Hatzfeldt-Trachenberg.

II. Bekanntmachung.

Von dem von Victor Burda im teichwirthschaftlichen Sonderausschuß gehaltenen Vortrag über „Karpfenzucht", welcher im nächsten Heft unserer „Zeitschrift für Fischerei" erscheint, haben wir Sonderabdrücke anfertigen lassen. Dieselben sind durch Vermittelung der angeschlossenen Vereine bei Abnahme von mindestens 10 Exemplaren zum Preise von je 30 ₰, direkt bei unserer Geschäftsstelle in Einzelexemplaren zum Preise von 50 ₰ — in Briefmarken der Bestellung beizulegen — franko zu beziehen.

Bestellungen, welche nach dem 1. Juli eingehen, können nur berücksichtigt werden, soweit unser Vorrath dann reicht. Die Versendung erfolgt spätestens Anfang Juli.

Berlin, den 6. Juli 1896.

Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins.

Prof. Dr. Weigelt, General-Sekretär.

AUG 12 1896

III. Bericht über den VI. Deutschen Fischereitag in Berlin am 29. Mai 1896.

Bevor wir in den Bericht eintreten, haben wir noch von dem Tags zuvor abgehaltenen Fischereirath nachzutragen, daß bei Punkt IV der Tagesordnung: „Sollen wir Lachsbrut oder Lachsjährlinge aussetzen", Herr Amtsgerichtsrath Seelig aus Cassel die Mittheilung machte, daß in der oberen Eder in Folge der vom Casseler Fischerei-Verein seit nun länger als 20 Jahren gemachten Aussetzung von Lachsbrut eine große Menge von ein- und zweijährigen Sälmlingen konstant sich vorfindet und daß seines Erachtens in Folge dessen die obere Eder ebenso zu Versuchen mit der Einsetzung von Lachsjährlingen geeignet sei, wie die an erster Stelle genannte Kalle. In dem entsprechenden Beschluß des Fischereirathes: „Versuche mit der Aufzucht von Jährlingen in geeignet erscheinenden Gewässern vorzunehmen" ist daher auch die obere Eder als eingeschlossen zu betrachten. Es wurden hierzu unter den gleichen Voraussetzungen wie bei der Kalle 1000 Mark zu Händen des Casseler Fischerei-Vereins vorgesehen. Ebenso haben wir noch nachzutragen, daß an den Verhandlungen des Fischereirathes resp. des Fischereitages von auswärtigen Herren außer den Genannten noch der Vertreter von Dänemark, Herr Dr. Arthur Feddersen aus Kopenhagen und der Vertreter der Schweiz, Herr Prof. Dr. Heuscher aus Zürich, theilnahmen.

Se. Durchlaucht Fürst von Hatzfeldt eröffnete um 9 Uhr Vormittags die Sitzung im Vortragssaal des Chemiegebäudes auf der Gewerbe-Ausstellung mit einer Begrüßung der Anwesenden und ertheilte sogleich zum ersten Punkt der Tagesordnung Herrn Sanitätsrath Dr. Thorner das Wort, welcher einen interessanten und eingehenden Vortrag: „Ueber giftige Fische und fischereilich wichtige, sonstige, giftige Wasserthiere" hielt. Da sich der Inhalt desselben auf dem uns zur Verfügung stehenden Raum nicht gut wiedergeben läßt, verweisen wir auf den demnächst in der „Zeitschrift für Fischerei" erscheinenden ausführlichen Abdruck.

Zum zweiten Gegenstand der Tagesordnung ergriff Herr Rittergutsbesitzer Jaffé in Sandfort das Wort und führte unter dem Thema: „Ueber englische und deutsche Salmonidenzuchten" etwa Nachstehendes aus:

Deutsche und englische Salmonidenzuchten sind nicht unmittelbar mit einander zu vergleichen, da es sich in England hauptsächlich um Versorgung der Anglerklubs mit recht schnell für die Angel fertigen Fischen, d. h. einjährigen — neuerdings überwiegend zweijährigen Setzfischen, in Deutschland dagegen um regelmäßige Anzucht von Marktwaare handelt. Vergleichsfähig sind die Fischzuchtmethoden beider Länder aber mit Bezug auf die Herstellung und Erhaltung eines Stammes von Zuchtfischen und die Aufzucht des Nachwuchses bis zum Setzling.

Die Gewinnung von Laichprodukten aus Wildfischen ist in England ganz minimal. Alle großen Fischzuchtanstalten wie Andrews, Armistead, Howietown versorgen sich ausschließlich von den in verhältnißmäßig kleinen Anstaltsteichen von Generation zu Generation gezüchteten Teichfischen. Die für alle anderen englischen Fischzüchtereien typische Anstalt Howietown gewinnt z. B. ihr Laichmaterial, fast ausschließlich Lochlevenforellen, aus Fischen, welche in direkter Inzucht vom Jahre 1878 an gezogen worden sind. Die Fische werden ausschließlich künstlich ernährt, und zwar gewöhnlich mit Seemuscheln, indessen so vorsichtig, daß jede Mast ausgeschlossen ist, wodurch gerade in Deutschland so viele werthlose Laichprodukte erzielt werden. In England dagegen — das kann Redner sowohl aus der 20jährigen Erfahrung der schottischen Anstalt, wie aus eigener Praxis bestätigen, — erzielt man ganz vorzügliche, mit nur mäßigen Verlusten embryonirende Eier und kräftige Nachkommen. Hierbei wird auch ein größerer Durchmesser der Eier erzielt, ein erst in zweiter Linie wichtiger Umstand, der wahrscheinlich von der Wasserwärme abhängt.

Die technischen Manipulationen bei der Aufzucht in England hat Redner bereits an anderer Stelle — auch in dieser Zeitung — besprochen. Derselbe betont daher hier nur besonders, daß man in England sorgfältig alle Temperaturschwankungen bei der Erbrütung und Aufzucht vermeidet. Leider fehlen uns zur Zeit noch alle wissenschaftlichen Versuche zur richtigen Beurtheilung dieses Faktors. In England legt man aber großen Werth darauf, daß die Brut

möglichst lange in frostfreien Behältern und in Wasser von möglichst konstanter Temperatur (in Howietown in Quellwasser von 4—5° R.) gehalten werden. Redner möchte die Wichtigkeit dieses Momentes bestätigen und aus eigener Praxis hinzufügen, daß häufig mit großen Temperaturschwankungen auch große Verluste an Brut eintreten.

Die englischen Anstalten verwenden als Futtermittel zur Salmonidenzucht fast ausschließlich frische Leber oder Magerfleisch. Unter den zahlreichen Futtermitteln, die in Deutschland gebräuchlich sind, wolle er als Brutfutter nur des zerquetschten Fleisches der Elritzen gedenken, mit dem man gute Erfolge erzielt habe.

Bei einem allgemeinen Vergleich der deutschen und englischen Salmonidenzucht zeigt es sich, daß vielleicht mit Ausnahme der Eieranzucht und des Versandes derselben Deutschland qualitativ noch nicht überall auf der Höhe steht, daß die deutsche Salmonidenzucht indessen durch Ausbeutung ihres gesündesten Bodens, der Teichwirthschaft, sich den englischen Zuchtanstalten mindestens ebenbürtig an die Seite stellen darf.

Es muß besonders bemerkt werden, daß der Aufschwung der englischen Anstalten nachweisbar durch die thätige Mitarbeit des leider verstorbenen Francis Day, eines wissenschaftlichen Forschers ersten Ranges, hervorgerufen wurde. Die deutschen Fischzüchter haben daher alle Ursache, es dankbar anzuerkennen, wie viel gerade in letzter Zeit von Seiten der Wissenschaft in unserem Interesse geleistet worden ist, so daß wir begründete Hoffnung haben dürfen, einen weiteren Aufschwung unseres jungen Wirthschaftszweiges von der intimen Mitarbeit der wissenschaftlichen Vertreter mit den Praktikern erwarten zu können.

Reicher Beifall lohnte den Redner.

Hierauf hielt Herr Direktor Haack aus Hüningen seinen Vortrag: „Wie soll der kleine und mittlere Landwirth Teichwirthschaft treiben?

Redner ging von der Voraussetzung aus, daß ein kleiner Landwirth nur einen Teich zur Verfügung habe.

In diesem Falle könne er demselben nur anrathen, aus einer guten, renommirten Karpfenzüchterei Setzlinge, ein- oder zweijährige Fische, zu kaufen und dieselben in seinem Teich zur Marktwaare abwachsen zu lassen. Ein besonderer Werth sei dabei auf ein edles, schnellwüchsiges Besatzmaterial zu legen.

Stehen zwei Teiche zur Verfügung, so ändert das an dem Wirthschaftssystem noch gar nichts, da auch in diesem Fall der Ankauf von Besatzfischen und deren Abwachs das Empfehlenswertheste sein wird. Erst bei mehreren Teichen kann der Landwirth daran denken, selbst zur Bruterzeugung und Aufzucht derselben überzugehen, wobei er besonders darauf zu achten haben wird, von edlen Rassen auszugehen. Es tritt dann aber schon die rationelle Karpfenwirthschaft in ihr Recht, welche nicht mehr Sache des kleinen Landwirthes ist und daher auch nicht Gegenstand seiner Besprechung sein kann.

Unter den zahlreichen Beisatzfischen, die mit dem Karpfen aufgezüchtet werden können, brachte Redner wesentlich die Aufmerksamkeit auf den Zwergwels, welcher an ein Wasser die bescheidensten Ansprüche stelle. Die Schleihe könne, wegen ihres langsamen Wachsthums nur da gezüchtet werden, wo ein Teich 2—3 Jahre unausgesetzt unter Wasser gehalten wird.

Zum IV. Punkt der Tagesordnung sprach Herr Dr. Janson aus Friedrichshagen bei Berlin über den Müggelsee in geographischer, biologischer und fischereilicher Beziehung. Da der Redner sich nur auf eine Darstellung der geologischen und geographischen Verhältnisse dieses Sees beschränkte, so verzichten wir an dieser Stelle auf eine Wiedergabe dieses Vortrages, da der Inhalt desselben ein allgemeineres Interessen in Fischereikreisen nicht zu erwecken beanspruchen darf.

Hierauf sprach zum V. Punkt der Tagesordnung Herr Dr. Seligo aus Königsberg i. Ostpr.: „Ueber die Fischerei auf der preußischen Seenplatte" und führte etwa folgendes aus:

Die preußische Seenplatte nimmt den Rücken des Höhenzuges ein, welcher von der Weichsel, etwa von der Gegend von Kulm nordostwärts bis tief nach Rußland hinein sich erstreckt. Auf preußischem Gebiete mögen an 3000 einzelne Seebecken auf dem Plateau vorhanden sein. Der größte dieser Seen ist der fast 2 Quadratmeilen große Spirdingsee, der selbst, verhältnißmäßig flach (25 m tief) von einem Kranz kleinerer Seen umgeben ist, die

theils ganz flach sind und dann vorzügliche Brut- und Nährstätten für die an Kraut laichenden Fische bieten, theils sehr tief sind, wie der westlich gelegene schmale Seenzug, welcher eine Gesammtlänge von über 60 Kilometer hat und eine Tiefe von 30 bis über 50 m enthält.

Die Mehrzahl der preußischen Seen ist weniger als 20 m tief. Große Tiefen finden sich im Nariensee (50 m), Lansker See (57 m), Wystieker See (48 m). Die Gesammtfläche beträgt etwa 175 000 ha, davon ist die kleinere Hälfte in fiskalischem Besitz. Die domänenfiskalischen Seen des Regierungsbezirkes Gumbinnen, die Masurischen Seen im engeren Sinne, stehen unter der Verwaltung eines eigenen Oberfischmeisteramtes in Lötzen. Es gehören hierzu etwa 330 größere Seen mit einer Gesammtfläche von etwa 45 300 ha. Von großem Interesse ist die für diese Seen geführte Fangstatistik, wenn dieselbe auch, wie es in den Verhältnissen liegt, keineswegs genau ist. Nach der Statistik beträgt der Gesammtfang nach fünfjährigem Durchschnitt gegen 15 000 Tonnen (die Tonne zu $1^1/_2$ Scheffel) Fische, in einem Gewicht von etwa 1,3 Millionen Kilo, das ist etwa 25 Kilo pro Hektar. Da aber an Pacht etwa 2.50 ℳ pro Hektar einkommen, so müßte für jedes Kilo Fisch 10 ₰ Pacht gezahlt werden, was offenbar zu viel wäre. Der Fang ist daher wahrscheinlich erheblich größer.

Einen erheblichen Theil der gefangenen Fische bilden die klein bleibenden Fischarten, Stint, Ukkei, Kaulbarsch, Maräne. Insbesondere der Ukkei bildet etwa 16 % des Gesammtfanges, auch der hochbezahlte Stint wird in großer Menge gefangen. Der Kleinfischfang hat daher eine erhebliche wirthschaftliche Bedeutung, und man darf ihn nicht zu Gunsten des sehr viel weniger ergiebigen Fanges an großen Fischarten (Hecht, Brasem) unterdrücken, wiewohl eine Beaufsichtigung der Pachtfischer unumgänglich ist. Von großer Wichtigkeit ist auch die kleine Maräne, welche etwa 5 % des Gesammtfanges bildet, ziemlich hoch verwerthet wird und in vielen Masurischen Seen eine bedeutende Größe erreicht. Die Einbürgerung anderer, großwüchsiger Maränenarten ist bisher nicht gelungen. In diesem Jahre sind Seitens des Ostpreußischen Fischerei-Vereins wieder Versuche mit Aussetzen von Madunemaränen, Blaufelchen, der Purpurmaräne, welche der Livländische Fischerei-Verein dem Deutschen Fischerei-Verein zur Verfügung gestellt hatte, und einer von Prof. von Grimm neu entdeckten Art, Coregonus Swini, welche Herr von Grimm geschenkt hat, gemacht worden. Der Zander ist nur in wenigen preußischen Seen vorhanden, in dem großen Spirdingkompler kommt er selten vor, häufiger ist er in dem Geserichsee und dessen Nebenseen. Es ist dringend wünschenswerth, daß der Fischfang und die Lebensverhältnisse der Fische in den preußischen Seen, namentlich in den unter einheitlicher Verwaltung stehenden Masurischen Seen, untersucht und verfolgt werde, da hier eine vorzügliche Gelegenheit geboten sei, durch vergleichende Beobachtungen die Bedingungen einer rationellen Seenbewirthschaftung festzustellen.

Den nächsten Gegenstand: „Die Fischerei-Verhältnisse im Regierungsbezirk Erfurt" behandelte Herr Bill Müller, Geschäftsführer des Erfurter Fischerei-Vereins. Redner empfahl als das beste Mittel zur Hebung der Fischerei in einem Bezirke das Beispiel und die praktische Durchführung einer gut geleiteten Fischerei-Wirthschaft, wie er sie im Regierungsbezirk Erfurt eingerichtet habe, wo er in einem Gewässer von 1 Kilometer Länge einen Jahresertrag von 1500 ℳ erzielt zu haben angab. Derartige Musterwirthschaften wirken seiner Erfahrung nach besser, als wenn man sich darauf beschränkt, Brutaussetzungen ꝛc. zu machen. Ebenso könne er nur hervorheben, daß die persönliche Thätigkeit eines Fischerei-Sachverständigen an Ort und Stelle die Bestrebungen zur Hebung der Fischerei eines Bezirks am wirksamsten zu fördern vermöge, wie er es z. B. an seinem Bezirke durch seine Thätigkeit erreicht habe.

Den letzten Gegenstand der Tagesordnung behandelte Herr Dr. Hofer aus München durch einen Vortrag: „Ueber Fischkrankheiten". Derselbe schilderte die seiner Erfahrung nach am häufigsten vorkommenden und immer wiederkehrenden Krankheiten der Eier, Brut und der erwachsenen Fische. Derselbe hob besonders hervor die Saprolegnienerkrankungen der Eier, die Krankheiten der Geschlechtsprodukte gemästeter und durch Kreuzung entfernt stehender Arten erhaltener Fische, die durch Druck der Eier verursachte Dotterblasenwassersucht der Dotterbrut, die Darmerkrankungen der Freßbrut bei künstlicher Ernährung, die Furunkulose der Forellen, die Darmentzündungen der Salmoniden zur Laichzeit und die sogenannte Pockenkrankheit der Karpfen. Eine ausführliche mit Abbildungen versehene Darstellung wird später in der „Zeit-

schrift für Fischerei" erscheinen. Zum Schluß gedachte Redner noch der Krebspest. Unter diesem Namen werden in Laienkreisen fast alle Krankheiten verstanden, an denen Krebse zu Grunde gehen. Die Ursache der eigentlichen Krebspest ist aber noch ebenso unbekannt geblieben wie bisher. Es wäre daher sehr wünschenswerth, namentlich im Interesse von Neubesetzungen durch die Krebspest devastirter Gewässer wenn eine gründliche Erforschung der Krankheit durchgeführt würde, da sich nur nach richtiger Erkennung der Krankheitsursache der Zeitpunkt für die Wiederbesetzung zuverlässig ermessen läßt.

Die Tagesordnung war hiermit erledigt.

Der nächste Fischereitag wird bestimmungsgemäß im Jahre 1898 stattfinden. Der Ort derselben soll im nächsten Jahre von dem in Worms tagenden Fischereirath festgesetzt werden.

Zu der Wahl der Stadt Worms für die nächste Tagung des Fischereiraths gingen sowohl von dem Präsidium des hessischen Fischerei-Vereins wie von dem Oberbürgermeister der Stadt Worms überaus freundliche Kundgebungen ein.

Um 1 Uhr Mittags wurde die Sitzung von Sr. Durchlaucht dem Fürsten von Hatzfeldt mit Worten des Dankes an die Herren Referenten und die übrigen Theilnehmer des Fischereitages geschlossen.

Ein gemeinsames Festessen in dem Thurmsaal des Hauptrestaurants der Gewerbeausstellung, an welchem Se. Excellenz der preußische Herr Minister für Landwirthschaft Freiherr von Hammerstein-Lorten theilnahm, schloß sich unmittelbar an die Verhandlungen.

Nach einem begeistert aufgenommenen Toast Sr. Durchlaucht des Fürsten von Hatzfeldt auf Se. Majestät den Kaiser und einer darauf folgenden Begrüßung Sr. Excellenz des Herrn Ministers nahm der Letztere Veranlassung, in längerer, häufig durch den Beifall der Versammlung unterbrochener Rede seiner vollsten Sympathie zu den der Landwirthschaft so förderlichen segensreichen Bestrebungen Sr. Durchlaucht des Fürsten von Hatzfeldt und der Deutschen Fischerei-Vereine Ausdruck zu verleihen und seine thatkräftige Unterstützung hierzu in Aussicht zu stellen.

In der trefflichen Speisenfolge fanden die vom Bayerischen Landes-Fischerei-Verein gespendeten Salmoniden, Huchen und Renken, allgemeinen Beifall.

Am nächsten Tage, den 30. Mai, fand bei leider trübem Wetter, welches Manchen von der Theilnahme zurückgeschreckt hatte, ein im Uebrigen sehr gelungener, von Herrn Wessely, Präsident des Vereins der Angelfreunde in Berlin, bestens vorbereiteter Ausflug nach der Unterspree, den Havelseeen und Nedlitz statt, an welchen über 40 Mitglieder des Fischereitages mit ihren Damen theilnahmen.

Die anfänglich für den 31. Mai geplante Fahrt nach Frankfurt a. O. zur Besichtigung der Hübner'schen Fischzuchtanstalt in Thalmühle, wurde auf den 1. Juni verlegt, um einmal einen intensiveren Besuch der großartigen Gewerbeausstellung offen zu lassen — andererseits auch um den Theilnehmern an dem am 2.—3. cr. in Trachenberg und Militsch geplanten teichwirthschaftlichen Lehrkurs die Möglichkeit zu geben — auf dem Wege dahin, den Besuch der Hübner'schen Anstalt mitzunehmen. Hieran betheiligten sich etwa 15 Herren, welche sich davon überzeugen konnten, daß Herr Hübner es versteht, mit einfachen Mitteln Treffliches zu leisten. Herr Hübner züchtet in seiner Anstalt Karpfen, Forellen, Zander und Zierfische. Unter Letzteren wurde nicht ohne Neid der anwesenden Karpfen- und Salmonidenzüchter ein Schleierschwanzpärchen bewundert, welches durch seine Nachkommenschaft — dieselbe trägt zu 90 % den Charakter typischer Schleierschwänze — Herrn Hübner im letzten Jahre gegen 5000 ℳ eingebracht hat.

Ueber die im unmittelbaren Anschluß an die Fischerei-Tage stattfindende teichwirthschaftliche Exkursion nach Trachenberg werden wir in nächster Nummer einen eingehenderen Bericht abstatten.

IV. Die Wiesenwässerung und die Fischerei.

Der Entwurf zur Regelung des Wasserrechtes in Preußen hat bekanntlich in höchst stiefmütterlicher Weise der Fischerei gedacht. Von Seiten Letzterer hat der Entwurf dementsprechend

eine abfällige Kritik erfahren. Verfolgt man dieselbe, so ist auffallend, wie wenig u. A. der Wassernutzung zwecks Wiesenwässerung gedacht ist.

Man muß nun zugeben, daß bei industriellen Neuanlagen mit größeren Wassermassen wichtige nationalökonomische Interessen in Frage kommen können, welche ein Zurücktreten der Fischerei vielleicht berechtigt erscheinen lassen, allein das große Netz der kleinen und fischereilich oft sehr werthvollen Wasserläufe ist fast vollständig außer Acht gelassen worden. Für dieselben hier einzutreten, soll der Zweck dieser Zeilen sein.

Jeder, der mit Bach-Fischereien zu thun hat, kennt die Uebelstände, welche das übermäßige Wiesenwässern für den Fischbestand zur Folge hat. Daß die Fischerei-Ausübung schon bestanden hat, ehe man Bäche behufs Wiesenwässerung staute, brauche ich nicht zu beweisen, es wäre aber auch andererseits unrichtig, den hohen Werth richtiger Wässerung und deren Berechtigung zu bestreiten. Es fragt sich nur, ob es nicht zu erreichen wäre, daß Beide, der Fischer, sowie der Wiesenbesitzer, neben einander bestehen könnten.

Schon von Alters her haben in manchen Gebieten, z. B. Kurhessen, Fulda, Würzburg, Verordnungen zu Recht bestanden, welche die Wasserentnahme behufs Wiesenwässerung so regelten, daß eine Schädigung der werthvollen Bach-Fischereien ausgeschlossen war. Wenn ich nicht irre, sind im Gebiete des ehemaligen Kurfürstenthums Hessen die dahin gehenden Verordnungen bis auf den heutigen Tag zu Recht bestehend. In ganz Franken sind bezügliche geschriebene Gesetze heute nicht mehr bekannt, aber nichtsdestoweniger bestehen solche Einschränkungen lediglich als „althergebrachte" noch heute. Das ist ein großer Uebelstand, der häufige Prozesse im Gefolge hat. Ein in Bayern in diesem Jahrhundert erlassenes Wassernützungsgesetz kennt die Fischerei gar nicht. Daß dadurch eine große Rechtsunsicherheit entsteht, ist klar und wäre eine Regelung dieser Frage höchst wünschenswerth.

Es fragt sich nun, in welcher Ausdehnung soll dem Wiesenbesitzer die Wasserentnahme zugestanden werden.

Ich glaube, es ließe sich mit einiger Mühe beweisen, daß in den Gebieten der Rhön, des Spessart und des Fichtelgebirges, sowie im Hessischen und Fuldaischen eine wöchentliche 24stündige Wässerung in früheren Zeiten zu Recht bestand. Sie war sowohl im Interesse der Fischerei, wie der Triebwerksbesitzer eingeführt und für erstere dahin beschränkt, daß dem Bachlaufe so viel Wasser gelassen werden mußte, daß eine Schädigung des Fischbestandes ausgeschlossen war.

Wie steht die Sache heute? Der Wiesenbau macht große Fortschritte und damit wächst die Zahl der Wehre. Letztere sollen nur unter obrigkeitlicher Aufsicht angelegt werden. Die Stauhöhe ist vorgeschrieben. Daß der betreffende Aufsichtsbeamte dabei die Fischerei im Auge gehabt hat, muß leider an vielen Orten bezweifelt werden. Das wäre also ein Punkt, der bei Regelung des Wasserrechtes wieder zur Geltung zu bringen wäre.

Nicht minder wichtig ist aber die Dauer der Wässerung. Wenn nur wöchentlich 24 Stunden gewässert wird, und etwa $^1/_4$ der gewöhnlichen Wassermenge dem Bachbette belassen wird, so wird das der Fischbestand noch ertragen. Wird aber tagelang jedes Wehr zugehalten, so muß der Fischbestand geschädigt werden. Es treten hier also sich scheinbar direkt widerstreitende Interessen in Widerspruch. Ich sage „scheinbar", weil das Interesse des Wiesenbesitzers in Wirklichkeit und in den meisten Fällen am besten gewahrt wird, wenn derselbe in der angegebenen Grenze wässert.

Ich begehe alljährlich eine Strecke von circa 70 Kilometer Wiesengrund, um zu fischen, und habe folgende Beobachtung gemacht: Diejenigen Wiesen, welche höchstens eine wöchentliche Wässerung von 24 Stunden erhielten, hatten den besten Graswuchs. Die anderen waren in hohem Grade vermoost. Das war sogar in den trockenen Jahren 1892 und 1893 der Fall. Die Wiesen liegen in der vorderen Rhön und dem östlichen Spessart, die Bäche sind Gebirgsbäche der bunten Sandsteinformation. Nie habe ich die Spur einer Egge bemerkt und nur selten wird gedüngt. Der Bauer erhofft von reichlicher Wässerung Alles. Jeder einsichtige Landwirth wird mir zustimmen, daß die Wiesen durch das kalte, klare Gebirgswasser nur schlechter werden können, denn die *guten* Gräser sind keine Sumpfpflanzen.

Als wir vor einigen Jahren vom 15. November bis 15. April ohne Unterbrechung Frost gehabt hatten, beging ich Ende April behufs Pachtung der Fischerei einen Bach des

Sinngebietes. Die Wiesen waren kunstvoll zur Wässerung hergerichtet. Zu meinem nicht geringen Erstaunen hatte man den Bach gestaut; das eiskalte Wasser ging über die kaum 5 cm tief aufgethauten Wiesen. Der Erfolg war eine ganz erbärmliche Ernte.

Je länger, je mehr drängt sich mir die Erkenntniß auf, daß die Wässerungen in der Hand des weitaus größten Theiles der dortigen Wiesenbesitzer ein Danaergeschenk sind. Der Bauer nimmt keine Rücksicht darauf, ob eine Regenperiode eben vorüber ist, ob das Wasser kalt oder warm ist — es wird darauf los gewässert. Ich behaupte dennoch und glaube auch der Zustimmung aller einsichtigen Landwirthe dabei sicher zu sein, daß man dem Wiesenbesitzer keine größere Wohlthat erweisen kann, als wenn man die Befugniß des Wässerns auf 24 Stunden in jeder Woche einschränkt.

Mehrfach habe ich auch Gelegenheit gehabt, zu sehen, wie durch Geradlegen des Baches die Besitzer geschädigt sind. Der gewundene Bachlauf sicherte einen guten Bestand an Feuchtigkeit. Nunmehr ist der Ablauf beschleunigt — die Wehrmauern erfordern kostspielige Reparaturen — wenn nicht eine einsichtige Persönlichkeit mit dem Wässern beauftragt wird, wird mehr geschadet, wie genützt — die alten Bachwindungen liegen meist unausgefüllt, als Unland, nutzlos da. Dazu kommt, daß der Fischerei-Berechtigte stark geschädigt wird.

Will man also die Interessen des Wiesenbesitzers mit denen des Fischers in Einklang bringen, so schränke man durch das Gesetz das Wässern ein. Das wird in Gebirgsgegenden wohl überall zutreffend sein.

Zu welchen Schädigungen eine willkürliche Wiesenwässerung führen kann, davon ein Beispiel: Die untersten 12 Kilometer eines mittelstarken Flusses sind schiffbar gemacht. Trotzdem ist man der Frage regierungsseitig nicht näher getreten, ob die vollständige dreitägige Absperrung des Flusses durch die Oberlieger, die jährlich ohne Ansage nach der Heuernte behufs Wiesenwässerung erfolgt, noch stattfinden dürfe. Es ließe sich über diesen Punkt als „althergebracht" wohl streiten, aber was soll man dazu sagen, wenn in einem trockenen Sommer die Absperrung öfters vorgenommen wird und zwar auf Wochen? Sollen die geschädigten Triebwerksbesitzer oder gar die Frachtschiffer sich auf dem Wege der Privatklage schadlos halten, abgesehen von der argen Schädigung der Fischerei?

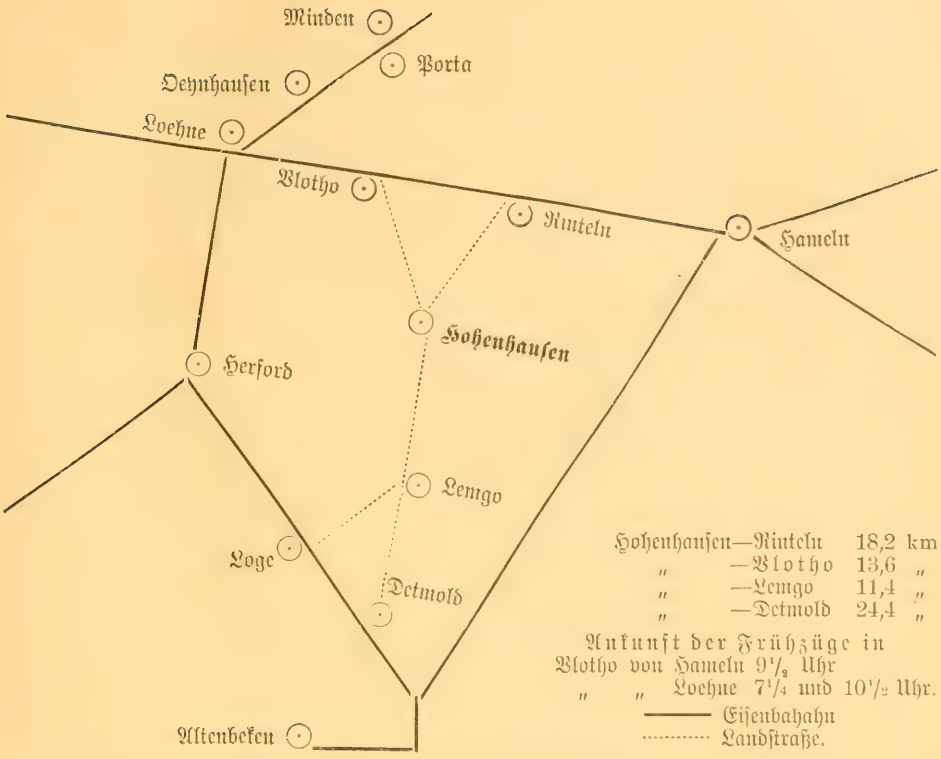
Es ist wahrlich hohe Zeit, daß eine gesetzliche Regelung dieser Verhältnisse eintritt und daß man dabei die Fischerei nicht unberücksichtigt läßt.

Es wäre sehr zu wünschen, wenn aus allen Gegenden Deutschlands der Redaktion der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" Nachrichten über die bestehenden Verordnungen, betreffend Wiesenwässerung zugingen, um Unterlagen für die Gesetzgebung zu gewinnen. D.

V. Programm für die Jacobi-Feier am 4. Juli 1896
in Hohenhausen (Fürstenthum Lippe).

1. Einweihung des Denksteins Mittags 12 Uhr.
2. Frühstück. (Preis des Frühstücks (kalt) incl. Bier ℳ 1.50. Der Betrag ist gegen Aushändigung einer zum Betreten des Festplatzes berechtigenden Schleife zu entrichten.
3. Festversammlung. (Tagesordnung wird auf dem Festplatze ausgegeben).
4. Rückfahrt über Blotho oder Lemgo — im ersteren Falle über die Niedermühle, welche für eine Anlage zur Erbrütung und Aufzucht von Lachsen am Kallebach in Aussicht genommen ist; im anderen Falle Gelegenheit zur Besichtigung der umfangreichen, neuen Fischerei-Anlagen mit Brutanstalt in der Nähe von Lemgo.
5. Rückfahrt von Blotho nach Loehne Nachmittags 4 Uhr 24 Minuten und 8 Uhr 42 Minuten, nach Hameln 5 Uhr 22 Minuten und 10 Uhr 25 Minuten (via Loehne. Gelegenheit zum Besuch des nahezu fertiggestellten Kaiserdenkmals bei der Porta Westfalica.

Zur besseren Orientirung lassen wir nachstehenden Situationsplan folgen:



Bestellungen von Wagenplätzen für die Fahrt von Vlotho nach Hohenhausen sind bis zum 26. Juni an den Kammerexpedienten Varenholz in Detmold zu richten.

VI. Krebsmännchen und Krebsweibchen.

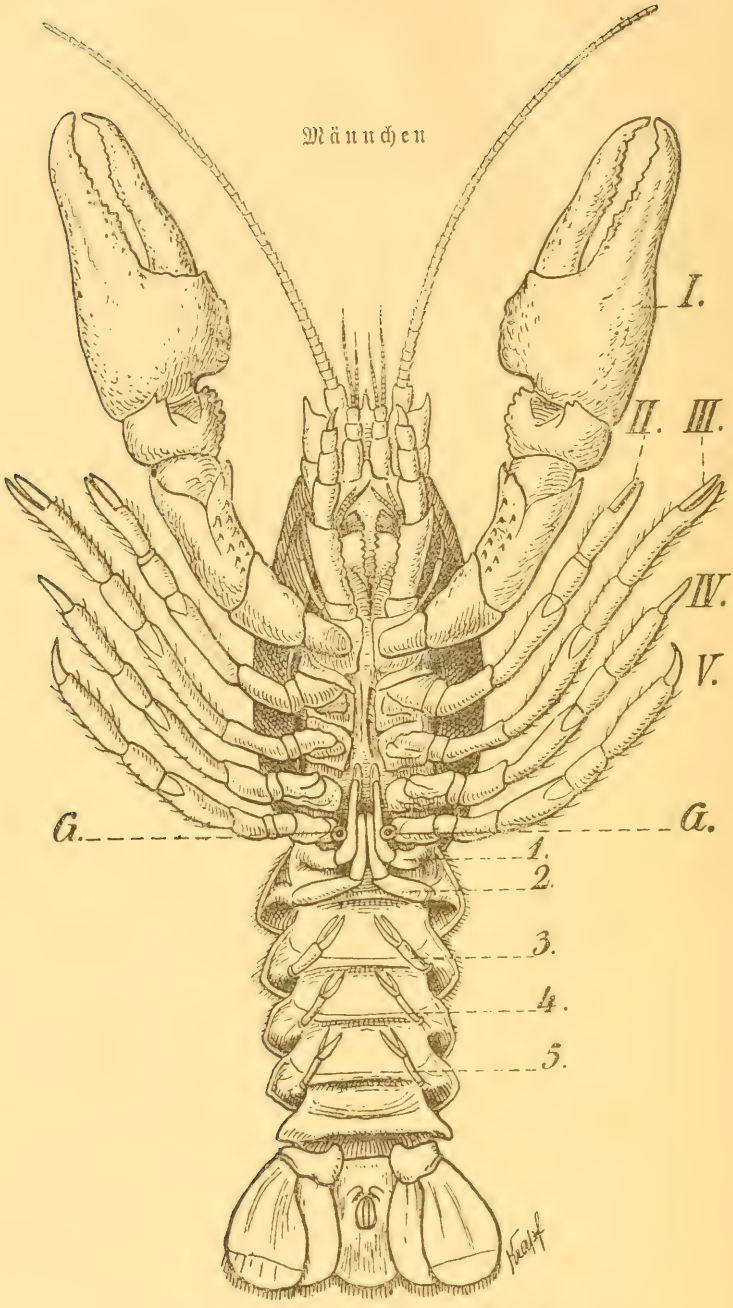
Die nachstehenden Abbildungen von Krebsmännchen und Krebsweibchen sind zu dem Zweck zur Darstellung gebracht worden, um an der Hand und mit Hilfe derselben eine rasche und sichere Unterscheidung der Geschlechter beim Krebs zu ermöglichen. Die Nothwendigkeit hierzu ergiebt sich namentlich für die Marktpolizei in denjenigen Ländern oder Bezirken, in denen wie z. B. in Bayern 2c. der Fang des Krebsweibchen überhaupt verboten ist. Der Bayerische Landes-Fischerei-Verein läßt daher auch die nachstehenden, auf festem Kartonpapier gedruckten und mit Erläuterungen versehenen Abbildungen an die aufsichtsführenden Organe der Marktpolizei vertheilen. Wir bemerken hierzu, daß dieselben Abbildungen zum Preise von 15 ₰ für die Doppeltafel auch den übrigen Vereinen und Interessenten zur Verfügung stehen und bei der Expedition der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" bestellt werden können.

Die den Tafeln beigegebenen Erklärungen lauten:

Unterscheidungsmerkmale von Krebsmännchen und Krebsweibchen.

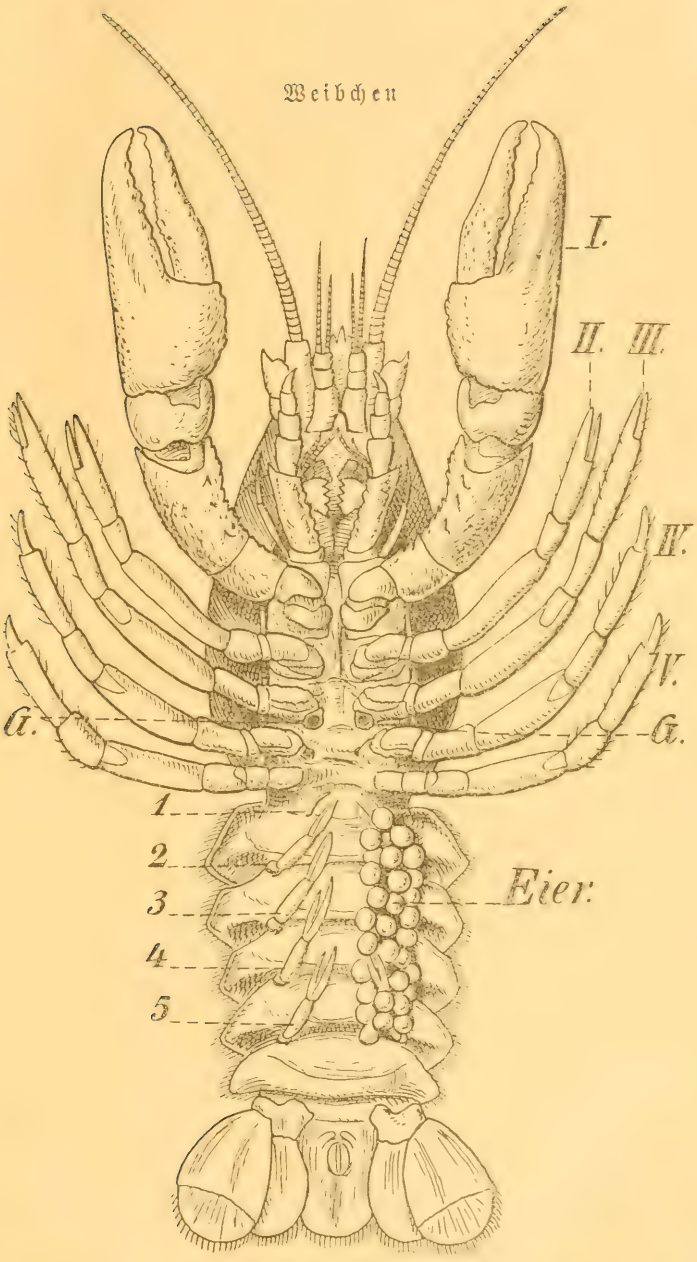
I. Beim **Männchen** haben von den 5 Fußpaaren auf der Unterseite des Hinterleibes (in der Abbildung mit den Zahlen 1, 2, 3, 4, 5 bezeichnet) die beiden ersten Paare (1, 2) die Gestalt von gebogenen festen Griffeln, welche nach vorn gestreckt zwischen den hintern Beinen getragen werden.

Beim **Weibchen** finden wir dagegen an Stelle des ersten Fußpaares (1) am Hinterleib nur 2 kleine, weiche Fäden.



Dieses Merkmal ist am leichtesten zu erkennen und muß daher zuerst beobachtet werden. Es genügt auch vollständig, um Männchen und Weibchen sicher zu unterscheiden.

II. Beim **Männchen** liegt die stecknadelkopfgroße Geschlechtsöffnung (in der Abbildung mit dem Buchstaben G bezeichnet) am Grunde des fünften (V) Beinpaares, beim **Weibchen** dagegen am Grunde des dritten (III) Beinpaares.



III. Das **Weibchen** kann in den Monaten Anfang Dezember bis Ende Juni unter dem Hinterleib Eier tragen. (In der Abbildung sind die Eier auf der linken Seite absichtlich entfernt, um die Fußpaare des Schwanzes zu zeigen.)

IV. Beim **Männchen** sind die Scheeren verhältnißmäßig stärker, der Hinterleib dagegen schmäler als beim **Weibchen,** dessen Scheeren gerade umgekehrt schwächer, dessen Hinterleib dagegen breiter ist.

VII. Vermischte Mittheilungen.

Aale im Allgäu. Der Deutsche Fischerei-Verein hat im Jahre 1891 der Fischerei-Vereinssektion Immenstadt-Sonthofen, auf deren Ansuchen 10 000 Stück Aalbrut (Montée) unentgeltlich überlassen und wurde diese von der Direktion der Kaiserlichen Fischzuchtanstalt bei Hüningen unserem Vereine zugesandt. Die mit einem Verluste von kaum 50 Stück angekommene Brut wurde am 10. April 1891 im sogenannten Teufelssee (5,963 Hektar groß) ausgesetzt. Dieser See hat ziemlich weiches Wasser, schlammigen Untergrund, ist nur einige Meter tief und ganz von Moosgründen umgeben. Derselbe ist durch einen schmalen Graben mit dem großen Alpsee bei Immenstadt (247,300 Hektar groß) zusammenhängend.

Ueber das Gedeihen der eingesetzten Aalbrut konnte bisher ungeachtet sorgfältiger Beobachtungen nichts wahrgenommen werden und glaubte man annehmen zu müssen, daß entweder die Brut zu Grunde gegangen oder die herangewachsenen Aale ausgezogen seien. Um so größer und freudiger war die Ueberraschung, als in voriger Woche der Pächter der Seen, Herr Fischer Haslach in Bühl, der für Hebung der Fischzucht sehr thätig ist, in einer Reuse neben anderen Fischen einen gut gemästeten, 75 cm langen Aal im Gewichte von $1^1/_2$ Pfund fing! Es darf nunmehr kaum bezweifelt werden, daß der Erfolg des Bruteinsatzes sich nicht auf dieses eine Exemplar beschränken werde. Es sei hier noch bemerkt, daß weder der Teufelssee noch der große und kleine Alpsee bei Immenstadt Aale bisher enthalten haben und daß überhaupt in keinem Fischwasser des ganzen, schönen Allgäus diese Fischart vorkommt.

Haggenmüller.

Iltis oder Nörz. Bezugnehmend auf die Notiz in Nr. 11 des lfd. Jahrgangs der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" von Herrn Frhr. v. Fürstenberg „ob Iltis oder Nörz" erlaube ich mir zu bemerken, daß Nörz auch hier in Norddeutschland so überaus selten ist, daß er kaum in Betracht kommen kann. Eigentlich festgestellt, oder in wenigen Exemplaren bis jetzt in einer Reihe von langen Jahren gefangen oder geschossen ist er in Mecklenburg, in der Lübecker Gegend, in Schleswig-Holstein und der Grafschaft Glatz, ganz selten in Hannover (?) und in Pommern. In Westpreußen fehlt er, soweit mir bekannt, vollständig und in Ostpreußen ist bis heutigen Tages noch kein Exemplar geschossen. Karl v. Hippel.

Um den Bestand der **fiskalischen Austernbänke** an der Westküste Schleswigs zu heben, war der Fischerei-Betrieb von 1882 bis 1891 gänzlich eingestellt worden. Trotzdem blieben bei Wiederaufnahme des Betriebes die Fangergebnisse hinter den Erwartungen zurück und nahmen seitdem von Jahr zu Jahr ab. Hieraus ergab sich die Nothwendigkeit, energische Maßregeln gegen den gänzlichen Untergang der Austernbänke zu ergreifen. Nachdem ein Versuch, die Bänke von den den Austern schädlichen Miesmuscheln, Schwämmen, Seegras, Schlick und ähnlichen Substanzen und Thieren, die sich in übermäßiger Menge angesammelt hatten, zu säubern, den erwünschten Erfolg nicht gehabt hatten, wurde der schon früher in den Husumer Bassins nicht ohne Erfolg unternommene Versuch, Austern durch Gewinnung von Brut züchten, von Neuem in's Auge gefaßt.

Um sich durch eingehende Besichtigung der Austernbänke und Austernzuchtanlagen an der Küste der Bretagne und zu Arcachon bei Bordeaux über die dort gemachten Erfahrungen zu unterrichten, wurde vom Landwirthschaftsminister eine Kommission im Frühjahr 1894 dorthin entsandt. Diese Reise hatte den Erfolg, daß beschlossen wurde, in ähnlicher Weise wie dieses schon längere Zeit für die Bänke von Holland und für die Bänke vor der Themsemündung geschieht, ein und zweijährige französische Austern auf die Austernbrücke im schleswig'schen Wattenmeer zur Hebung des Bestandes zu verpflanzen. In Folge dessen wurden im Herbst 1894 1 800 000 Stück, im April 1895 2 Millionen Stück französische Austern in der Bretagne angekauft und theils in dazu hergerichteten Bassins, theils auf den Bänken ausgeschüttet. Der erste im Herbst 1894 unternommene Versuch mißlang, da die an milderes Klima gewöhnten Austern den ungewöhnlich kalten und langen Winter 1894/95 nicht ertrugen; dagegen scheint der zweite Versuch geglückt zu sein, da die eingeführten Austern zum Theil schon im Sommer 1895 Laich abgesetzt, auch den letzten milderen Winter ertragen haben, wie durch Beobachtung in den Bassins und durch Revisionen auf den Bänken festgestellt wurde. Diese Untersuchungen ergaben ferner, daß die französischen Austern im Laufe der Zeit ganz und gar die Gestalt

und Beschaffenheit der einheimischen Austern anzunehmen scheinen. Ein abschließendes Urtheil, ob es auf diesem Wege gelingen wird, den Bestand der Bänke wirksam zu heben, ist zur Zeit noch nicht möglich. Vorläufig werden die Versuche fortgesetzt und ist vor kurzer Zeit eine neue Sendung französischer Austern, $2^1/_2$ Millionen Stück 1893er, 1894er und 1895er Setzlinge eingetroffen.

Die Versuche, Brut von den einheimischen Austern zu gewinnen, sind daneben nicht aufgegeben.

Patent-Anmeldungen. Kl. 45 vom 24. August 1895 (Zusatz zu Patent Nr. 69 235 vom 21. August 1892). Fr. Schellhaß in Bremen: Schleppnetz ohne Baum. Die den Baum ersetzenden Scheerbretter des Hauptpatentes sind durch in ähnlicher Weise wie diese an den Schlepptauen befestigte wagenartig mit einander verbundene Scheiben ersetzt, welche, über dem Grund rollend, auseinander gehend, sich durch das Wasser bewegen. Die Scheerbretter können auch durch Röhren oder durch gebogene Blechstücke ersetzt werden. Diese Bleche sind dann unten mit Gleitkufen und oben mit einem auftreibenden Körper (Luftbehälter, Kork oder dergl.) versehen, wodurch die Fortbewegung erleichtert werden soll. — Nr. 86 038 vom 24. September 1895. Georg Stark in Weingarten (Pfalz): Fischfangvorrichtung. Diese Vorrichtung besteht aus schräg stehenden Wänden, durch welche mehrere Ein- und Ausgänge gebildet werden. Die Fische können zunächst durch diese Oeffnungen ungehindert zu dem zwischen den Wänden aufgestellten Futterbehälter und wieder in's freie Wasser gelangen. Werden jedoch später die Ausgänge durch einschiebbare Wände, an welchen Stellnetze befestigt sind, abgeschlossen, so können die Fische zwar noch frei in die Vorrichtung hineingehen, werden aber beim Ausgang in den Netzen gefangen. Als Vortheil dieser Vorrichtung wird vom Erfinder angegeben, daß sich die Fische zunächst an die Holung des Futters gewöhnen und nachher um so sicherer in größerer Anzahl gefangen werden können.

Gebrauchsmuster-Eintragungen. Kl. 45 Nr. 55 798. Durch Taue verstärktes und mit Zugleinen versehenes Hilfsnetz zum Einholen des Fangsackes am Fischnetz. Hans Nielsen und Wilh. Dahlstein, Geestemünde. (Mitth. des Patent-Bureau G. Dedreux, München.)

VIII. Vereinsnachrichten.

Freie Vereinigung der Fischerei-Vereine des Bodensees.

Die nachbenannten Fischerei-Vereine, in dem durch die Uebereinkunft der Bevollmächtigten der Großherzoglich Badischen, der Königlich Bayerischen, der Fürstlich Lichtenstein'schen, der Kaiserl. und Königlichen Oesterreichischen, der Königlich Württembergischen Regierung und des Schweizerischen Bundesrathes, d. d. Bregenz 5. Juli 1893, gebildeten Fischerei-Gebiet des Bodensees, nämlich: der Fischerei-Verein Ueberlingen, der Bezirks-Fischerei-Verein Lindau (Stadt und Land), der Fischerei-Verein für Vorarlberg, der Württembergische Fischerei-Verein am Bodensee in Friedrichshafen, die Fischerei-Vereine zu Romanshorn und Rorschach, welche eine freie Vereinigung zum Zwecke gemeinsamer Maßnahmen zur Hebung des Fischbestandes durch Zustimmung aller Betheiligten bilden, haben heute folgende Satzungen aufgestellt:

§ 1. Die freie Vereinigung führt den Namen: „Freie Vereinigung der Fischerei-Vereine des Bodensees" und hat ihren Sitz am Wohnort des jeweiligen geschäftsleitenden Vereins.

§ 2. Zweck der Vereinigung ist: die auf Hebung und Förderung des Fischerei-Gewerbes und die Vermehrung des Fischstandes im Bodensee abzielenden Bestrebungen mit vereinten Kräften zu unterstützen.

§ 3. Die Organe der Vereinigung sind der Ausschuß und die Fischereitage.

§ 4. Der Ausschuß besteht aus je 3 Abgeordneten, welche von den zum Verband gehörigen Vereinen selbst gewählt werden. Die Landes-Fischerei-Vereine und der Deutsche Fischerei-Verein haben das Recht, sich im Ausschuß und auf den Fischereitagen mit berathender Stimme vertreten zu lassen. Die Geschäftsleitung wird von den Vereinen in zweijährigem Turnus besorgt.

§ 5. Den Geschäftsleiter (Vorsitzenden) und den Schriftführer wählt der Ausschuß aus seiner Mitte.

§ 6. Der Ausschuß vertritt die Vereinigung nach außen. Der Geschäftsleiter leitet als Vorsitzender die Geschäfte und vollzieht die Beschlüsse des Ausschusses und der Fischereitage. Ueber die Verhandlungen des Ausschusses wird ein Protokoll geführt und vom Geschäftsleiter und Schriftführer unterzeichnet. — Im Uebrigen setzt der Ausschuß seine Geschäftsordnung selbst ein.

§ 7. Den Fischereitags-Versammlungen der Mitglieder der Vereinigung obliegt:

a) Besprechung und Beschlußfassung
   1. der Tagesordnung des Ausschusses,
   2. der aus der Mitte des Fischereitages heraus gestellten Anträge;

b) Besprechung von Anfragen, die der Vereinigung von Seiten der Konferenz gestellt werden;
c) Anträge, die von Vereinigungswegen der Konferenz unterbreitet werden.

§ 8. Die Fischereitage werden jährlich durch den Geschäftsleitenden des Ausschusses an einen passend gelegenen Ort am See einberufen, welchen der Ausschuß zuvor bestimmt hat. Den Fischereitag leitet ebenfalls der Geschäftsleiter. Die Einladungen zu den Fischereitagen sind an die Vorstände der einzelnen Fischerei-Vereine zu richten, welch letztere ihre Mitglieder zeitig genug davon zu verständigen haben.

§ 9. Zur Giltigkeit der Beschlüsse genügt einfache Stimmenmehrheit; im Falle von Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Geschäftsleiters.

§ 10. Neugebildeten Bodensee-Fischerei-Vereinen steht jederzeit der Eintritt in die Vereinigung offen.

Friedrichshafen, 26. Januar 1896.

Der Referent: Freiherr von Lochner.

Der Vorsitzende: Stadt-Schultheiß Schmid, Friedrichshafen.

Fischerei-Verein für Westfalen und Lippe.

Protokoll der Vorstands-Sitzung des Fischerei-Vereines für Westfalen und Lippe.

(Schluß.)

Punkt 5 der Tagesordnung:
Berathung der in einem Druckhefte zu vereinigenden gesetz- und polizeilichen Vorschriften über die Ausübung der Fischerei.

Der Vorsitzende erstattet das Referat und legt einen nach dem Muster des Herforder Vereins angelegten Normalentwurf vor, der einige Mängel des ersteren beseitigt und zweckentsprechende Vervollständigung bringt.

Der Entwurf wird als für alle Vereine brauchbar anerkannt, mit der Maßgabe, daß die durch die Ausführungsverordnung vom 8. August 1887 festgelegten Grenzen der Winter- und Frühjahrsschonzeiten für die einzelnen Kreise handschriftlich einzutragen sind. Gelegentlich der Besprechung des Abschnitts „Erlaubnißkarten" wird festgestellt, daß dieselben auch nach dem neuen Stempelsteuergesetz stempelfrei sind.

Punkt 6 und 7 der Tagesordnung:
Hebung der Krebszucht.

Herr Landrath von Ditfurth will sich bei der Behandlung des Themas auf einige Hauptpunkte beschränken und führt etwa Folgendes aus:

Die Gewässer des Kreises Bielefeld seien früher sehr krebsreich gewesen, zur Zeit jedoch arm an Krustern. Der Rückgang im Bestande sei, abgesehen von der seinerseits nicht konstatirten Krebspest und der Verunreinigung der Gewässer durch die Industrie vorwiegend der Raubfischerei zuzuschreiben; nebenher gehen die Verluste, welche Fischotter, Wasserratte und Wassermaus den Beständen zufüge und sei namentlich der Otter auch ein sehr gefährlicher Krebsfeind. Zur Zeit der Häutung werde der Krebs übrigens von allen Raubfischen gern angenommen, weßhalb es geboten sei, dieselben aus den Krebsgewässern nach Möglichkeit fern zu halten.

Dort, wo die Industrie ihre Abwässer in die Flüsse schicke, sei es vergeblich, Versuche zur Züchtung von Krebsen zu machen; reines und nicht zu rasch fließendes Wasser seien die Grundbedingungen für Erfolge bei der Krebszucht. Andererseits sei es angezeigt, die Krebse nicht dort auszusetzen, wo man Werth auf Fischreichthum lege, weil der Krebs dem Laiche der Frühjahrs- und Sommerlaicher gern nachstelle, man müsse demgemäß eine Beschränkung eintreten lassen. Von der Besetzung größerer Strecken sei es sehr zu empfehlen, kleinere Versuche anzustellen; die vom Redner unternommenen Aussetzungen haben sehr befriedigende Resultate gehabt, was unter Anderem auch dem guten Aussetzungsmaterial zuzuschreiben sei. Der mehrfach behauptete Minderwerth der aus Myslowitz stammenden Krebse habe von ihm nicht festgestellt werden können; insbesondere hätten sich die sogenannten Solokrebse durch enorme Größe und auch durch guten Geschmack ausgezeichnet. Die Krebszucht sei wirthschaftlich sehr zu empfehlen, da die Krebse alles fressen und auch das von den Fischen nicht angenommene Futter gut verwerthen.

Herr von Ditfurth befürwortet dann weiter die Besetzung von Teichen, welche freilich Wasserzufluß haben müßten, wenn die Krebse gut gedeihen sollten, die Temperatur des Wassers komme weniger in Betracht.

Im Anschlusse an diese Ausführungen erinnert der Vorsitzende an die Frage der Abänderung der Schonzeit für Krebse, welche auf dem letzten Deutschen Fischereirath zu München angeregt worden sei und gibt der Ansicht Ausdruck, daß die im § 10 der Ausführungs-Verordnung zum Fischerei-Gesetz vorgesehenen Maßnahmen, welche bis zum vollständigen Verbot des Fanges, resp. des Verkaufes weiblicher Krebse reichen, eine Aenderung nicht erforderlich erscheinen lassen, bezw. für ausreichend zu erachten. Ebenso wird es bezüglich des Minimal-Brittelmaaßes einer Aenderung unserer Bestimmungen nicht bedürfen, da der Minister nach § 1, 2 letzter Absatz der Verordnung 8. August 1887 befugt ist, das Mindestmaaß für Krebs bis auf 12 cm zu erhöhen.

Betreffs der Anlegung von Krebsgehegen wird noch auf Kapitel III der vom Herrn von Lengerke überreichten Broschüre „Der Krebs und seine Zucht" von Püchner verwiesen.

Punkt 8 und 9 der Tagesordnung:
Ausführung des Gesetzes vom 30. Juni 1894 und Oberpräsidial-Erlaß vom 30. März Nr. 3086
müssen vertagt werden, da Herr Amtsgerichtsrath Dr. Weihe, welcher das Referat übernommen hatte, leider nicht anwesend ist.

In Betreff des Punktes 10 der Tagesordnung: Maipieren-Frage wird vom Herrn Oberpräsidialrath von Viebahn die geschäftliche Lage der Frage erörtert und in Anregung gebracht, einen Beschluß darüber herbeizuführen, ob es angezeigt sei, die Herren Regierungspräsidenten zu veranlassen, von der ihnen nach § 14 der Ausführungs-Verordnung vom 8. August 1887 zustehenden Befugniß Ausnahme von der vorgeschriebenen Maschenweite behufs Ausübung des Maipierenfanges zu gestatten, Gebrauch zu machen, oder den Fang nach Möglichkeit durch Verweigerung der Erlaubniß mit Netzen geringer Maschenweite zu fischen, zu verhindern.

Der Vorsitzende hält es bei der Verschiedenheit der in Betracht kommenden Verhältnisse nicht für angezeigt, eine generelle Erklärung hierüber abzugeben, glaubt vielmehr den Herren Regierungspräsidenten empfehlen zu sollen, von Fall zu Fall die Ansicht des Vorstandes vor der Entscheidung einzuholen. Die Versammlung ist hiermit einverstanden.

Punkt 11 der Tagesordnung:
Neuere Eingänge. a) Füllbecke Thalsperre.

Der Vorsitzende hat in Ausführung eines früheren Beschlusses: Das Füllbecker Thalsperrenbassin mit Maduemaränen zu besetzen, sich weiter nach dieser Richtung hin erkundigt und ist zu der Ueberzeugung gelangt, daß ein Versuch mit Trutta lacustris mehr zu empfehlen sein würde. Die Versammlung beschließt demgemäß.

b) Zuschüsse.

Nachträglich sind Seitens des Herrn Oberpräsidenten dem Vereine noch 370 ℳ zur Verfügung gestellt. Dadurch ist die Möglichkeit gegeben, die dem Vereine Münster in Aussicht gestellten 150 ℳ für Zanderaussetzung nunmehr definitiv überweisen zu können.

Fernerhin wird ebenfalls von dem Herrn Oberpräsidenten wie in früheren, so auch in diesem Jahre eine Beihilfe zu den Kosten der Besoldung des Otterjägers bewilligt und zwar im Betrage von 755 ℳ. Der Vorsitzende spricht den Dank des Vereines für diese erneuten Zuweisungen aus und bittet den Herrn Oberpräsidialrath von Viebahn diesen Dank Seiner Excellenz dem Herrn Oberpräsidenten Studt übermitteln zu wollen.

c) Das Scheidlin'sche Verfahren,
welches vom Verein erworben ist, wurde dem Amtmann Stennes zu Fürstenberg überlassen, um es praktisch zu erproben.

d) Beitrag zu dem Bau einer Lachstreppe im Rheine.

Auf Anregung des Herrn Oberpräsidialrath von Viebahn beschließt der Verein einen Beitrag bis zu 500 ℳ bewilligen zu wollen. Es wurde dabei von dem Vorsitzenden hervorgehoben, wie es im höchsten Maaße zu bedauern sei, daß der Fiskus, der durch die Anlage der Wehre zu Haneken, Listrup und Rheine den früheren Lachsbestand der oberen Ems beseitigt habe, nunmehr die Errichtung der allerseits als durchaus nothwendig anerkannten Lachstreppe von der Bewilligung von Zuschüssen Seitens der Betheiligten, mit bezüglichen Mitteln nicht versehenen Fischerei-Vereine und Interessenten abhängig machen wollte.

In den Verhandlungen über die Erbauung eines Passes, welche seit annähernd 20 Jahren spielten, mündliche Arbeiten und viele Kosten verursacht hätten, sei stets die Ausführung auf alleinige Staatskosten die Voraussetzung gewesen, so daß es wohl zu begreifen sei, wenn über die neuerliche Wendung in der Anschauung der betreffenden Ministerien eine allgemeine Mißstimmung Platz gegriffen habe.

Der Vorstand beschließt, um seinerseits die Angelegenheit nach Möglichkeit zu fördern, einen Beitrag von 500 ℳ zu bewilligen.

e) Denkmal für Jacobi.

Herr Schloßhauptmann von Lengerke bringt den Beschluß des Lippe'schen Fischerei-Vereins, dem Erfinder der künstlichen Fischzucht, Jacobi, an der Stelle seines Wirkens in Hohenhausen, einem kleinen Orte zwischen Lemgo und Blotho, einen Denkstein zu setzen, zur Kenntniß des Vorstandes mit der Bitte, sich an der Feier, für die ein Programm noch nicht entworfen sei, zu betheiligen.

Dem Vorschlage des Lippe'schen Vereins wird bereitwilligst zugestimmt und als Tag der Einweihung der 4. Juli in Aussicht genommen. An die Feier soll sich die nächste Vorstandssitzung anschließen, die demgemäß entweder in Detmold oder Lemgo stattfinden zu haben wird. Das Nähere soll dem Ermessen des Vorsitzenden, der darüber nach Empfang des Festprogramms bestimmen wird, überlassen bleiben.

Rheine, den 11. April 1896. gez. Federath. gez. Nuyken.

Böcklabrucker Bezirks-Fischerei-Verein.

Die am 17. Mai d. J. in Beisein des als Regierungsvertreter erschienenen Herrn k. k. Bezirkshauptmannes Dr. Robert von Welser zu Wagrein und unter Vorsitz des Obmann-Stellvertreters, Herrn Dechant Martin Streicher, abgehaltene, sehr zahlreich besuchte **Generalversammlung** beschäftigte sich in erster Linie mit der leider unvermeidlich gewordenen Verzichtleistung des bisherigen

Vereinsobmannes, Herrn k. k. Bezirkskommissärs Rudolf Wacha, auf diese Funktion. Herr R. Wacha ist zur k. k. Statthalterei nach Linz einberufen worden und sieht einer Beförderung ehestens entgegen. Wacha's große und vieljährige Verdienste um das oberösterreichische Fischerei-Wesen und den Wöcklabrucker Verein führten zu dem einstimmigen Beschlusse: demselben die „Ehren-Obmannschaft" des Vereines auf Lebenszeit anzubieten und die k. k. Bezirkshauptmannschaft zu ersuchen, R. Wacha's Verdienstlichkeit auch einer Anerkennung durch die k. k. Regierung zuführen zu wollen.

An Wacha's Stelle wurde der Ober-Forstkommissär Herr Robert Kier zum Obmanne gewählt.

Die Ergebnisse der künstlichen Fischzucht in den 35 Fischzuchtanstalten im Vereinsbezirke im abgelaufenen Jahre sind folgende:

	Gewonnene Eier	Ausgesetzte Brut
Aesche	34,000	—
Bachforelle	4,479,000	390,000
Bachsaibling	35,000	30,300
Bastarde	142,000	21,000
Huchen	15,000	13,000
Regenbogenforellen	108,000	146,600
Reinanken	34,000	30,000
Saiblinge	130,000	45,000
Seeforellen	60,000	77,000

Die im Vorjahre abgehaltenen eintägigen Fischerei-Lehrkurse haben sich vorzüglich bewährt. Die Entscheidung über die „Regenbogenforellen-Frage, d. h. über die Ersprießlichkeit ihres Einsatzes in fließende Gewässer wurde dem nächsten österreichischen Fischereitage vorbehalten.

Der Verein besitzt ein baares Stammvermögen von 617 Gulden.

IX. Fragekasten.

Frage Nr. 19. (Herr **M.** in **A.**): Darf man die Besetzung eines etwa 40 Morgen großen Teiches in der Provinz Hannover mit Zander, unter Aussicht auf Erfolg vornehmen? — Der Teich hat sehr starken Zufluß aus einem nicht unbedeutenden Flusse, der während der Zuckerfabrik-Campagne auch die Abwässer einer Zuckerfabrik enthält. — Die Wasserkraft des Teiches wird zu einer Kraftanlage benutzt. — Karpfen, Forellen und Schleihen gedeihen sehr gut in dem Gewässer.

Antwort. Bei der Besetzung eines Teiches oder Sees mit Zandern ist es kaum möglich, einen Erfolg vorauszusagen. Wiederholt hat sich z. B. von zwei benachbarten und allem Anschein nach gleichartigen Seen der eine zur Einführung des Zanders geeignet erwiesen, der andere dagegen nicht, ohne daß ein plausibler Grund dafür aufgefunden werden konnte. Sie werden daher am besten thun, selbst einen Versuch zu machen, für den in Ihrem Fall ein Erfolg von vornherein jedenfalls nicht ausgeschlossen ist. Wir bemerken Ihnen hierzu nur, daß für die Zucht des Zanders der Bezug von Eiern unsicherer ist, als die Einführung von Mutterfischen, die dann aber nicht aus wilden Gewässern stammen dürfen, sondern bereits echte, an das Leben in Teichen angepaßte Teichzander sein müssen, wie sie z. B. aus Wittingau in Böhmen zu beziehen sind.

Wir setzen bei dem ganzen Versuch voraus, daß die Abwässer der Zuckerfabrik nicht in solcher Menge in den Teich gelangen, daß dadurch in demselben Pilzwucherungen und ausgedehnte Fäulnißprozesse hervorgerufen werden.

Frage Nr. 20. (Herr **M.** in **Str.**): Können Regenbogenforellen in einem Fischhälter von etwa zwei Meter Weite und einem Wasserstande von einem Meter überwintert werden?

Antwort: Gewiß, wenn der Hälter stets laufendes Wasser hat, nach dessen zur Verfügung stehender Menge sich auch die Zahl der einzusetzenden Fische richtet.

X. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 17. Juni. Zufuhr reichlicher, Geschäft schleppend, Preise gedrückt. Sardellenfang blieb ungünstig. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	50—84	17—32
Zander	64	51—55
Barsche	43	18
Karpfen, mittelgroße	75	25
do. kleine	—	—
Schleie	46—58	15—34
Bleie	25—36	15—20
Plötze	24—30	13—21
Aale	78—86	62
Ostseelachs	—	40—95
Wels	34—40	31

Fische	geräucherte	ℳ
Winter-Rheinlachs	per 50 kg	575
Russ. Lachs	„ Pfund	150—220
Flundern, gr.	„ Schock	325
do. kleine pomm.	„ „	60—80
Bücklinge, Stralf.	„ Wall	250—350
Dorsche	„ Schock	—
Schellfisch	„ Stiege	100
Aale, große	„ Pfund	90—100
Stör	„ „	60—125
Heringe	„ 100 Stck.	800—1000

Getrocknete Fleischstücke

von der

Liebig's Fleisch-Extract-Gesellschaft in Fray Bentos

besonders präparirt, vorzügliches Futter für Hunde, Geflügel, Fische, empfehlen

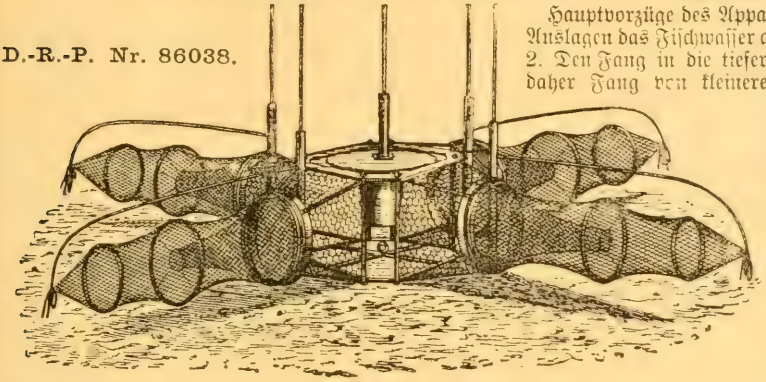
C. Scheibler & Co., Cöln.

Carl Peltzer, Neydt, Reg.-Bez. Düsseldorf.

(6/2)

Bequemster Fischfang und Futterapparat.

D.-R.-P. Nr. 86038.



Hauptvorzüge des Apparates sind: 1. Ohne Auslagen das Fischwasser ausfischen zu können. 2. Den Fang in die tieferen Stellen zu legen, daher Fang von kleineren Fischen seltener. 3. Die Fische ohne Futterverlust zu füttern. 4. Das Einsetzen der Netze und des Futterbehälters auf bequeme Art vornehmen zu können; ebenso das Entleeren der Netze. 5. Kein Verderben der Netze durch zu langes Liegen im Wasser. 6. Das Einsetzen des Apparates geschieht im Frühjahr, das Ausnehmen im Spätjahr, wodurch die Fische beim Füttern an den Apparat gewöhnt werden und beim Einsetzen der Netze jederzeit in Massen gefangen werden können. Nähere Auskunft bei: **Starck, Weingarten** (Rheinpfalz). (3/2)

Ein verheiratheter, kinderloser **Fischmeister,** 26 Jahre alt, seit sieben Jahren in einer der größten Fischzucht-Anstalten Deutschlands thätig, **sucht baldigst selbstständige Stellung.**

Offerten erbeten unter **C. B.** an die Expedition dieses Blattes. (2/2)

Lachs- u. Forellen-Eier-

zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.— franco **Franz Brandstetter, Dejte,** (21) Com. Preßburg, Ungarn.

Geheimnisse der Jagd und Fischerei!

Werk geg. 300 Seiten stark, gebund. Preis ℳ 3.— gegen Nachnahme oder vorher. Einsend. d. Betrag. Bei Abnahme von 3 St. franko **G. A. Hermann, Berlin S.,** Neue Jacobstr. 10.

Rothe Fisch-Adressen

zum Versandt von Fischeiern, -Brut u. lebenden Fischen sind gegen vorherige Einsendung von **1 Mark** (Briefmarken) **pro 100 Stück** von der Expedition der „Allg. Fischerei-Zeitung" München, **Herzogspitalstr. 19,** franko zu beziehen.

J. Frohberger's Verlag, Erfurt.

Unser reichhaltiges

Bücher-Verzeichniss

enthaltend die empfehlenswerthesten neuesten und älteren Werke aus dem Gebiete der

Gartenbau-, Landwirthschaft, Jagd- u. Forst-Litteratur, Geflügel- und Fischzucht etc.

ist erschienen und steht jedem Interessenten kostenlos und franko zu Diensten.

Gleichzeitig bitten wir **Probenummern** der im X. Jahrgang erscheinenden **„Erfurter illustrirten Gartenzeitung"** (Abonnementspreis vierteljährlich 1 M. 50 Pf. gratis und franko zu verlangen.

J. Frohberger's Verlag in Erfurt.

Fischgut Seewiese

bei Gemünden (Bayern).

Salmoniden und Spiegelkarpfen.

Bestellungen auf letztere für 1896 recht frühzeitig erbeten. (13)

Fischzucht-Anstalt
Bünde i. Westf. (30/10)

Salmoniden: Eier, Brut und Jungfische, **Karpfen, Goldorfen, Grüne Schleien, Goldfische, amerikanische Sonnenfische, Wasser- und Uferpflanzen.** Preisliste umsonst. **Ad. Giersberg.**

Durch 18 Medaillen, Diplome etc. ausgezeichnete (6)

Eigene, sowie Fabrikate der verschiedenen Länder.

Oscar Ziegenspeck, Berlin S.,
Kommandantenstrasse 56.
Reich illustrirte Kataloge gratis und franko.

Ueber Fischkrankheiten.

Vortrag
gehalten auf dem V. Deutschen Fischereitag in Breslau 1894
von
Dr. Bruno Hofer in München.

Derselbe ist als Separatabzug gegen Einsendung von 1 Mark in Briefmarken von der **Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins, Berlin S. W., Zimmerstraße 90/91,** franko zu beziehen.

Fischwitterung,

sicher wirkend, Taubenwitterung (vielfach prämiirt), pro Dose 2 Mark franko. Gebrauchsanweisung beiliegend per Nachnahme oder Marken aller Länder, empfiehlt

Wienandt, Apotheker,
(5/2) **Stolp** i. Pommern.

Eier von Forellen
aus Bächen des Weserberglandes
liefert für die nächste Brutperiode die
Fischzucht-Anstalt Bünde i. W.
(4/2) **Ad. Giersberg.**

Angelgeräthe,

englisches und deutsches Fabrikat, billigst in großer Auswahl, empfiehlt:

Joh. Kaiser, Rindermarkt 1, München.
— Preiskourant franko. — (3/2)

Fischzuchtanstalt Oesede
in Oesede bei Osnabrück.

Angefütterte, seit April fressende Brut, 5 bis 8 cm lang, als Ersatz für **einjährige Setzfische,** die ausverkauft sind.
Sämmtliche Salmoniden.
Preisliste gratis und franko.

Erbtheilungshalber

sofort preiswerth verkäuflich kleines ländliches Grundstück mit Wohn- und Wirthschaftsgebäude, eigenem kühlem Quell und See, Kr. Bromberg, hart an der Berliner Bahn. Terrain-Verhältnisse und Wasser sind nach dem Urtheil hervorragender Sachverständiger vorzüglich geeignet zur Anlage einer **Forellenzucht.** Die von dem Chemiker Herrn Dr. Bischoff, Berlin, bewirkte Untersuchung des Wassers hat das denkbar günstigste Resultat ergeben. Anzahlung circa 15000 *M.* Näheres durch Herrn **G. Pollese, Berlin,** Altonaerstraße 19. (*)

Fisch-Netze

Alle Gattungen **Fischnetze** für Seen, Teiche und Flüsse **fix und fertig,** auch **Reusen u. Flügelreusen,** alles mit Gebrauchsanweisung, **Erfolg garantirt,** liefert **H. Blum,** Netzfbk. in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste üb. ca. 300 Netze franco.

C. Brink, Bonn a. Rh.

Fabrikation
vorzüglichster
Angelgeräthe und Netze,
Selbstgef. gekl. Angelschnüre, gespl. Bambusruthen von 16—110 *M.*; Angelruthen in Bambus-, Eschen-, Hikory-, Greenheart-Holz von 70 ₰ bis 60 *M.*; Ia. Forellen- u. Aeschen-Fliegen 0.75, 1.25, 2 bis 12 *M.* per Dtzd., Messingrollen von 70 ₰ an; Metallspinner in 46 Sorten, Angeln an Poil mit Schlaufe 30, 50, 75 ₰ pr. Dtzd.
Viele Neuheiten für 1896.
Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Fischfutter.

Thomsen's Garneelenfutter, 50 Ko. *M.* 12.— „ gemahlen, 50 Ko. *M.* 15.—, Postkolli *M.* 2.50 und *M.* 3.—
Deutsches Fleischmehl, nicht extrahirt, 50 Ko. *M.* 9.00, 10 Zentner à *M.* 8.00.
Fischmehl, 50 Ko. *M.* 9.00, 10 Zentner *M.* 8.00, empfiehlt Apotheker **Waldemar Thomsen,**
(18/10) **Hamburg,** Neubertstraße 27.

Spezial-Geschäft
von
Angelgeräthen,
eigenes u. englisches
Fabrikat.

H. Hildebrand,
München, Ottostrasse 3 B
gegründet 1843.

Reichste
Auswahl.
Reellste Bedienung.
In 18 Ausstellungen prämiiert.
Preiskourant gratis und franko.

Angelgeräthe-
Fabrikation
von
H. Stork
in **München,** Nordendstrasse 3.

15 mal preisgekrönt:
London, Berlin, Chicago, Hannover, Köln, Kiel, Bern, Zürich, Würzburg u. s. w.

Grösstes Lager Deutschlands.
Fachmännische Bedienung.

Preislisten m. 400 Illustationen nebst Gebrauchs-Anleitungen zu 80 Pf. franco. Briefmarken aller Länder werden in Zahlung angenommen. (10/10)

Die Fischzucht von
C. Arens
in **Cleysingen b. Ellrich a. Harz**
liefert in der bevorstehenden Brutperiode:
Angebrütete Eier, Brut, Setzlinge
aller Salmoniden,
im Besonderen:
der Bachforelle, des Bachsaiblings und der Regenbogenforelle.
Man fordere Preisliste. (20)

Fischzuchtanstalt Bernenchen Neumark
hat abzugeben:
Brut von Regenbogenforellen
(angefüttert),
Brut von Forellenbarsch,
Brut von Schwarzbarsch.
Bestellungen erbeten.
Preisverzeichniß franko.
(30/20) **von dem Borne.**

Dinzige Reuse, welche die Aalzucht in Teichen, Gräben etc. ermöglicht.

Sturm's Aalreuse
D.R.M.
8267
ist für Aale u. and. Fische der sicherste Fangapp. den es giebt. **Preis v. 6 Mark** an.
Beschreibung sendet gratis u. franco.
Ernst Sturm, Forchtenberg, Württ.

Die 24 Seiten starke Fanganweis. erhalten Käufer auf Verlangen gratis. (4)

Unentbehrlich
als Brutfutter für Forellen, Karpfen etc. sind Fischeier. Nicht zu verwechseln mit den vielfach angepriesenen „Fischrogen" von gesalzenen Heringen.
Man fordere Preisliste.
H. POPP, Hamburg, St. Pauli, Langestr. 21
(vorm. Altonaer Fischfutterfabrik). (3)

Karpfenbrut
von importirten Galiziern, à Tausend 3 Mark, angefütterte Bachforellen liefert (8)
A. Hübner. Thalmühle, Frankfurt a/O.

Krebse zur Wiederbevölkerung
auch schwedische, liefere nach einzusendender Beschreibung der Gewässer zur geeigneten Jahreszeit und zu mäßigem Preise.
A. Micha, Berlin O.,
(9) königlicher Hoflieferant.

Für größere Teichanlagen in Obersteiermark wird ein mit der künstlichen Aufzucht aller Salmoniden vertrauter älterer u. **unverheiratheter** Mann gesucht. Antritt spätestens am 1. Juli d. J. Bei Convenienz Lebensstellung.
Näheres sub „Gräfl. Gutsverwaltung" durch die Expedition dieses Blattes. (2/2)

Gesucht.
Ein Sportsmen, guter Angelfischer, welcher sich an einem großen, ca. 140 Kilometer langen, zusammenhängenden und direkt an Bahnstationen unweit großer Städte liegenden Forellen- und Krebswasser betheiligt, eventuell Berufsfischer, gegen Antheil gesucht. Romantische Gebirgslage, vorzügliche Verpflegung.
Gefl. Offerten unter **D. 15** an die Expedition dieses Blattes. (2/1)

Ein junger Mann
kann die künstliche Fischzucht, sowie sämmtliche Sparten der Bach- und Fluß-Fischerei gründlich erlernen. — Gefl. Offerten unter **C. 14** bef. die Expedition ds. Bl. (2/1)

D. R.-M.-Sch.

Empfiehlt seine als vorzüglich anerkannten, gut verzinkten **Drahtreusen**, ½ zöllige Maschenweite, 5—14 Mark.

Köderfischreusen, Drahtfischreusen, Fischtaschen.

☞ **Prospekt gratis und franko.** ☜ (7)

Witterung für sämmtliche Süßwasserfische und Krebse, überraschend wirksam durch **E. Hammerschmidt**, Apotheker, **Hennef** a/Sieg. (4/4)

Der frühere Geschäftsleiter des Schlesischen Fischerei-Vereins, Herr Freiherr von Gärtner, schreibt in seinem Jahresbericht „**Satzkrebse**" betr.:

Angelegentlichst empfehle ich die Krebszucht- und Versandanstalt des Herrn **Benno Reche** in Myslowitz. Der Inhaber dieser Anstalt versteht die Verpackung und die Expedition vorzüglich und liefert sehr schöne Waare zu angemessenen Preisen. Auch Schwellen zu Besatzzwecken sehr billig. Speisekrebse in jeder Größe zu sehr annehmb. Preisen.

Myslowitz, Schlesien. **B. Reche,**
(7) Königl. Hoflieferant.

Fischzüchterei Langenwaldau

(Post- und Telegraphenstation)

Bahnstation Arnsdorf bei Liegnitz,

offerirt:

Karpfenbrut

der schnellwüchsigen galizischen Edel-, Spiegel- und Schuppenkarpfen, pro Tausend, 8 Tage alt, zu 6 *M.*, jede Woche älter 2 *M.* mehr.

Preisliste gratis und franko. (4/3)

Juchten-Lederfett

(kein Vaselinepräparat)

frei von Kalk, Soda und Harz,

konservirt das Leder, macht es weich und

absolut wasserdicht!

Postbüchsen à ca. 4 Ko. *M.* 6.20 franko gegen Nachnahme. Prospekte und Atteste gratis.

K. v. Koeppel, techn. chem. Fabrik,
(13/3) **München-Pasing.**

Ernst Weber, Fischgut Sandau

bei Landsberg a. Lech, Oberbayern,

hat vorräthig im Juni: (30/15)

Jungfische (5—7 cm) von fontinalis, fario, Kreuzung lochleven u. fario u. im Juli von iridea.

Per 100 Stück *M.* 5.— bis *M.* 9.—

franko Landsberg.

☞ Preisliste franko zu Diensten.

Hübscher Besitz

in Oberösterreich, Schnellzugstation, in schöner Gegend, gut eingerichtete Fischzuchtanstalt, solid gebautes, vollständig möblirtes Wohnhaus, Nebengebäude mit Fischerwohnung, ist höchst preiswürdig mit Anzahlung von 16 000 Mark **zu verkaufen.**

Näheres durch die Expedition dieses Blattes unter **A. R.** (3/2)

JULIUS KOCH, Ingenieur,

Maschinenfabrik, Eisenach (Thüring.)

Neueste Fisch- u. Aalreuse, Flachfäng., vollst. aus verzinkt. Draht hergestellt. Reichs-Patent. — Musterschutz. Vielmals prämiirt mit Medaillen und Diplomen.

Nr. I Flachfäng. 150 cm Länge, 35 cm hoch à *M.* 9 frco. Bahnh. Eisenach.

Nr. II. 150 cm Länge, 40 cm hoch à *M.* 11.00 desgl.

Nr. III. 150 cm Länge, 50 cm hoch à *M.* 13.00 desgl.

Lattenverpackung à 50 ₰ extra — Eine Büchse Fischwitterung wird jeder Reuse gratis beigefügt. — Illustr. Prospekte auf Wunsch sofort gratis und franco. (6)

Angelgeräthe

Vorzügl. Fabrikat. Preisliste frei. Hoher Rabatt. Neuanfertig. jed. Geräthe. Reparatur. prompt.
G. Staudenmayer, Ulm, k. württ. Hoflieferant.

S. JAFFÉ Rittergut Sandfort b. Osnabrück

Salmo quinnat

(californischer silberner Teichlachs)

Regenbogen-Jungfische

Juni-Juli-Versandt; (seit April fressende Fische), sind **jetzt** zu bestellen.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, Zoologisches Institut.

Druck und Expedition: Piloty'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler), München.

Papier von der Münchener-Dachauer Actien-Gesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch **Georg D. W. Callwey** in München, Finkenstraße 2.

Die nächste Nummer erscheint am 1. Juli 1896.

AUG 12 1896

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine,

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch. Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Kölner Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischerei-Vereins für die Provinz Posen ꝛc. ꝛc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 14. 6654 München, den 1. Juli 1896. **XXI. Jahrg.**

Inhalt: I. Bekanntmachung. — II. Bekanntmachung über die Nahrungsuntersuchungen von Teichen. — III. Abhandlung über das Ausbrüten der Forellen. — IV. Ergebniß der Aalfangstatistik im kgl. bayer. Regierungsbezirk Oberpfalz und Regensburg im Jahre 1895. — V. Vermischte Mittheilungen. — VI. Vereinsnachrichten. — VII. Fragekasten. — VIII. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämmtlicher Originalartikel nur mit Erlaubniß der Redaktion gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Die Mehrzahl der uns angeschlossenen Vereine hat uns noch immer nicht den Nachweis über die Verwendung der Subvention für 1895/96 gesandt. Im Interesse der von uns verlangten Zusammenstellung bitten wir um baldgefällige Zusendung dieser Nachweisungen auf Grund der übersandten Formulare.

Berlin, den 29. Juni 1896.

Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins.

Prof. Dr. Weigelt, General-Sekretär.

II. Bekanntmachung über die Nahrungsuntersuchungen von Teichen.

Unter dem Titel: „Ein Versuch die teichwirthschaftliche Station zu Trachenberg unmittelbar für die Praxis nutzbar zu machen", habe ich in dem Jahresbericht des schlesischen Fischerei-Vereins den Vorschlag gemacht, die hiesige teichwirthschaftliche Station den Teichwirthen zur Ermittelung des jeweiligen Nahrungsgehaltes ihrer Teiche zugänglich zu machen. Da jedoch dieser Artikel, der demnächst auch in der „Zeitschrift für Fischerei" erscheint, nicht jedermann zugänglich ist, so sei an diesem Orte nochmals folgende kurze Erläuterung gegeben, welche sich freilich auf das Nothwendigste beschränken muß.

Jeder Teichwirth macht die Erfahrung, daß einzelne seiner Teiche oftmals nur mittelmäßige und schlechte — von dem früheren abweichende Resultate ergeben. Diese Unregelmäßigkeit hat, abgesehen von Krankheiten, ihren Grund in letzter Instanz immer in der schwankenden Menge an natürlicher Nahrung, welche im Teiche vorhanden ist. Es verhält sich damit genau wie mit einer Weide, deren Futtermenge ebenfalls alljährlich gewissen Schwankungen unterworfen ist. Wenn die Weide leer gefressen ist, so müssen die Weidethiere hungern, ihr Wachsthum hört also auf, wenn man ihnen nicht anderweitig zu Hilfe kommt, indem man ihnen entweder neue Weideplätze anweist, oder das natürliche Futter auf der leergefressenen Weide künstlich vermehrt oder aber ihnen künstliches Futter reicht. Was der Landwirth schon zu alten Zeiten gethan, dazu hätte längst auch der Teichwirth kommen müssen, wenn es ihm möglich gewesen wäre, den Nahrungsgehalt seiner Teiche jederzeit zu bestimmen. Wie nun neuerdings erwiesen ist, gibt es allerdings dazu bestimmte Methoden und Hilfsmittel, die baldmöglichst Gemeingut der Teichwirthe werden sollten. Solange dieses aber — wie noch jetzt — nicht der Fall ist, will die teichwirthschaftliche Station zu Trachenberg diese Bestimmungen des jeweiligen Nahrungsgehaltes der Teiche übernehmen.*)

Vorläufig soll diese Einrichtung jedoch noch auf Brutstreckteiche beschränkt bleiben, weil erst für diese die Methode, welche auf der quantitativen und qualitativen Untersuchung des Planktons beruht, genügend sicher gestellt ist. Die Nahrungsuntersuchung ist aber auch in diesen Teichen am nothwendigsten, wie schon daraus hervorgeht, daß erfahrungsmäßig gerade die Größe der einsömmerigen Fische den allerbeträchtlichsten Schwankungen unterworfen ist.

Jeder Teichwirth, der einen oder mehrere seiner Teiche auf den derzeitigen Nahrungsgehalt untersuchen lassen will, wende sich also mit seinem Gesuch an die Station, worauf ihm ein Planktonnetz,**) Konservirungsflüssigkeit und Konservirungsgläschen, ferner eine gedruckte Anweisung zum Sammeln des Planktons und zwei gedruckte Formulare zugesandt werden.

Die Sammlung des Planktons nimmt er genau nach dieser Anweisung vor, füllt die Formulare aus und sendet Gläschen, Formulare und Planktonnetz wieder an die Station zurück, welche die Untersuchung vornimmt.

In dem Bescheid, welcher von der Station ertheilt wird, wird angegeben:

1. ob die Nahrung aufgezehrt ist oder nicht;
2. wie lange sie eventuell noch vorhalten wird, und welches der Zeitpunkt für eine erneute Untersuchung ist;
3. die Maßregeln, welche vorgeschlagen werden können.

Bei den Letzteren wird es sich hauptsächlich darum handeln, ob und wann gefüttert oder ob abgefischt und der Besatz in einen nahrungsreichen Teich und welchen übersetzt werden und ob in dem abgefischten Teiche durch eine bestimmte Düngung ein neues Quantum natürlicher Nahrung erzeugt werden soll.

*) Die naturwissenschaftlichen und empirischen Grundlagen für die Untersuchungsmethode sind enthalten in dem oben genannten Artikel und einigen anderen Schriften, welche für diejenigen, welche sich orientiren wollen, leihweise und unentgeltlich durch die Geschäftsstelle des schlesischen Fischerei-Vereins in Trachenberg zu beziehen sind.

**) Ich kann jedem Teichwirth nicht dringend genug die Beschaffung eines Planktonnetzes empfehlen. Dasselbe ist zu haben beim Universitätsmechaniker Ad. Zwickert in Kiel und kostet in einer Ausführung, wie sie für teichwirthschaftliche Zwecke vollkommen genügt und mit der Gaze Nr. 12 versehen, ungefähr 24 *M*. Die Netze sind auf meine Anregung hin schon in verschiedene schlesische und neuerdings auch außerschlesische Teichwirthschaften eingeführt worden und dürften bald ein unentbehrliches Handwerkzeug des Teichwirthes bilden.

AUG 12 1896

Die Untersuchungen sollen Mitte Juli ihren Anfang nehmen, weil alsdann die Nahrung in manchen Teichen bereits knapp zu werden beginnt. Man wende sich in allen jenen Fällen an die Station, wo man den Eintritt von Futtermangel vermuthet, besonders also:

1. wenn die Anzahl der Fische in dem Teiche eine verhältnißmäßig große ist,
2. wenn Wassermangel eintritt.

Ich mache jedoch darauf aufmerksam, daß die Sammlungen des Planktons und die Ausfüllung der Formulare, wenn irgend möglich, vom Besitzer selbst oder doch von einer verläßlichen und intelligenten Person vorgenommen werden, da etwaige Irrthümer und Ungenauigkeiten natürlich die Resultate zum Schaden des Besitzers sehr beeinträchtigen können.

Die Vortheile, welche sich aus der jederzeit möglichen Bestimmung des Nahrungsgehaltes unserer Teiche ergeben, sind so greifbare, daß sich bereits bei meiner ersten Veröffentlichung im Jahresbericht des Schlesischen Fischerei-Vereins eine Anzahl der namhaftesten Teichwirthe, darunter die bedeutendsten deutschen und österreichischen Karpfenzüchter zur Theilnahme und Mitwirkung an den Untersuchungen, deren Durchführung auch noch weitere wissenschaftliche und praktische Resultate verspricht, gemeldet haben. Weitere Anmeldungen bitte ich möglichst bald an die hiesige Station zu richten, damit die nöthigen Vorbereitungen in der Beschaffung der Netze u. s. w. rechtzeitig getroffen werden können.

Die Untersuchungen erfolgen für Mitglieder des Schlesischen Fischerei-Vereins völlig kostenlos.

Um möglichste Verbreitung dieser Bekanntmachung durch die Presse wird gebeten.

Teichwirthschaftliche Station zu Trachenberg, im Juni 1896. Dr. Walter.

III. Abhandlung über das Ausbrüten der Forellen.*)

Nachstehende Abhandlung, welche der Entdecker der künstlichen Fischzucht, Stephan Ludwig Jacobi im 62. Stück des Hannoverischen Magazin vom Montag, den 5. August 1765 veröffentlicht hat, bringen wir hiermit zur Feier der am 4. Juli 1896 geplanten Enthüllung seines Denksteins in Hohenhausen, zum Wiederabdruck, indem wir in Form von Anmerkungen einige nähere Erklärungen, sowie zwei Abbildungen hinzugefügt haben, welche Herr Jaffé auf Grund einer nach der Originalbeschreibung angefertigten Jacobi'schen Brutkiste photopgraphisch aufzunehmen, die Freundlichkeit hatte.

* * *

Aus dem Altonaischen gelehrten Mercur (No. 20) 1764 habe ich ersehen, wie man bey der Königl. Preußischen Societät der Wissenschaften, meine Erfindung von Erzielung der Forellen und Lachse, in Erwegung gezogen, wobey ich wahrgenommen, daß solche Vorlesung auf eine unzulängliche, auch zum Theil irrige Nachricht gegründet seyn muß; auch hat eine Nordische Societät der Wissenschaften, in einer besonderen Abhandlung von natürlicher Erzeugung der Fische, dasjenige, was ich durch meine desfalls angestellte Versuche herausgebracht, unter die Desiderate gesetzt; zu St. Petersburg, nebst andern Orten mehr, hat man diese künstliche Erzielung der Forellen und Lachse, als ein irriges Gerüchte ansehen wollen. Da mir nun nicht

*) Es ist in dem 23. Stücke dieses Magazins vom Jahre 1763 eine kurze Nachricht von dem Ausbrüten der Forellen, gegeben worden; da man itzt eine vollständige von dem Erfinder selbst erhalten hat, so hofft man, daß diese Art von Wiederholung dem Geschmack des Lesers nicht zuwider sein werde, da würklich diese Erfindung viele Aufmerksamkeit verdient. Denn die Fischery der Forellen geht auf eine verderbliche Art vor, weil dieser schnelle und schlaue Fische gewöhnlich nur in der Leichzeit gefangen, und geschlachtet wird, da denn mit ihm zugleich seine ganze Brut untergeht. Nun aber kan man den Fisch essen, und seine Stelle viel hundertmal ersetzen, und den Leich noch für den Gefahren in Sicherheit stellen, denen er in freyem Wasser ausgesetzt ist. Wem in dem System des Herrn Verfassers von der Erzeugung der Forellen einiges mißfallen sollte, der wird bedenken, daß es hier nicht sowohl auf ein System der Erzeugung, als vielmehr auf die Vermehrung und das Essen des Fisches ankömt, welches letztere erhalten werden kan, ohne daß man weiß, wie das erstere zugeht.

Etwas änliches findent man in L. F. Lunds Abhandlung von Pflanzung der Fische in inländischen Seen. Abhandlung der schwedis. Academie vom Jahre 1761. Band 23. p. 184.

Anm. der Red. des „Hannov. Magazins."

unbewußt ist, wie oft die Bekanntmachung einer Erfindung, den Naturforschern Gelegenheit an die Hand gibt, noch vorzüglichere Erfindungen herauszubringen, oder aber, damit verwandte Entdeckungen herzuleiten, wodurch dann nicht selten, bis dahin zweifelhafte Meynungen zu mehrerer Gewißheit gebracht worden: Wie ich z. E. selbst solchergestalt auf Versuche gerathen bin, wodurch die wahren Ursachen desto mehr zu Tage geleget worden, welchergestalt diejenigen Mißgeburten bei Menschen und den Thieren überhaupt, welche zwar mit einem zwiefachen Leibe, allein nur mit einem gemeinschaftlichen Magen versehen sind, entstehen; so habe diesem allen zufolge, es meiner Pflicht gemäß zu seyn erachtet, diese meine Erfindung, nach richtiger Beschreibung bekant zu machen.

Allein, alles was vor der würklichen Erfindung, durch des Endes innerhalb 16 Jahren angestelte vielfältigen Versuche, als auch, was nachhero, seit etwan 24 Jahren, bey Gelegenheit dieser künstlichen Erzielung der Forellen und Lachse, herausgebracht ist, mit Beschreibung derer des Endes angestellten Versuche zu beweisen, leidet mein jetziges Vorhaben nicht. Vielleicht entschliesse mich noch, eine nach dem Umfange dieser Materie abgefaßte Abhandlung, dermaleinsten bekannt zu machen.

Der Kasten oder das Wasserbrette, worauf die, durch den Fischsaamen fruchtbar gemachten Eyer der Forellen oder Lächse, ausgestreuet werden, braucht zwar keiner gewissen Form, es wird dennoch aber nicht undienlich seyn, selbigen also, wie ich die Meinigen habe machen lassen, umständlich zu beschreiben.

§ 1.

1. Man mache einen Kasten von beliebigen, besser aber von eichenen Bohlen, im Lichten 12 Fuß lang, $1^1/_2$ breit und 6 Decimalzoll tief.

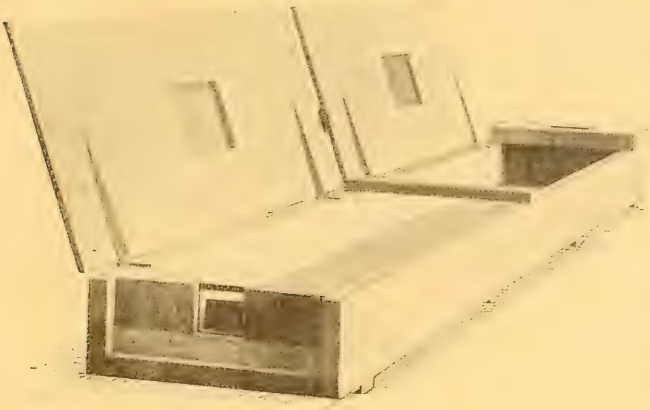
2. Zu oberst, woselbst das Wasser einfliessen soll, wird oben auf ein Querholz befestiget, $2^1/_2$ Zoll dick, einen Fuß breit, und so lang, als nemlich die Breite des Kasten es erfordert. In der Mitte dieses Querholzes, mache man ein Loch, nach der Breite des Kastens, 6 Zoll lang, und übrigens nur 4 Zoll breit.

Rings um dieses Loch mache man eine Falze, so $1^1/_2$ Zoll breit und tief seyn kann, also, daß ein kleiner hölzerner Rahme, von oben füglich hineinzulegen. Dieser Rahme wird zu unterst mit einem eisernen, besser aber, meßingenem Gitter, dessen Drat von mittelmäßiger Dicke, bedeckt und daran bestestigt ist, damit mit dem Wasser, auch die kleinste Wassermaus nicht hineinlaufen kan, indem widrigenfals, sowohl Eyer als kleine Fische, allesamt verzehrt zu werden, Gefahr laufen.

3. In der Mitte, nach der Länge des Kastens, lasse man querüber eine holzerne Schiene, etwa $^1/_2$ bis 1 Fuß breit und $1^1/_2$ Zoll dick, zu mehrerer Befestigung der Seitenbretter, aufnageln.

4. Zu unterst, woselbst das Wasser aus dem Kasten laufen soll, gebe man dem Seitenbrett, dessen Länge durch des Kastens Breite bestimmt wird, zur Dicke wenigstens 3 Zoll, von oben wird in dieses Brett eine Oefnung zum Abfluß des Wassers gemacht, 4 Zoll lang und tief.

Nach aussen wird in diese Oefnung eine Vertiefung gemacht, $^1/_2$ Zoll tief und $^1/_4$ Zoll weit, doch also, daß auswärts noch bis 1 Zoll festes Holz stehen bleibt. In diese Vertiefung wird ein nach No. 2) verfertigtes meßingenes Dratgitter geschoben: Die kleinen Stangen in diesem Gitter, dürfen nicht viel über $1^1/_2$ Linie voneinander stehen, so wie auch in jenem, gleicher Ursache halben. Nach innen zu macht man eine gleichmäßige Vertiefung, oder auch nur eine geringe Falze, damit nöthigenfalls, durch Versetzung eines kleinen Brettes, daß Wasser im Kasten, nach Befinden hoher aufgestaunt, oder aber, um etwas weniges, oder gänzlich aus dem Kasten gelassen werden kan.



5. Zuletzt muß dieser Kasten mit zwey wohlschliessenden Deckeln versehen werden, von welchen der obere zwischen die No. 2. 3. beschriebene Querhölzer, der andere aber bis über das untere Seitenbrett (No. 4) zu liegen komt.

Beyde Deckel müssen nach hinten zu mit starken Hespen, und nach vornen zu mit Handhaben versehen werden, damit solche bequem auf- und zugeschlagen werden können. Und da dergleichen Deckel sich zu biegen pflegen, indem oben dürre Luft, unten aber Wasser, so thut man wol, wenn solche mit 2 bis 3 Spangen an gehörigen Orten versehen werden.

6. Sollen die jungen Fische mehr Licht haben, als durch die Fugen der Deckel, und durch die Dratgitter (No. 3. 4.) fällt, so kan man in der Mitte eines jeden Deckels, ein Loch machen, und solches um der (No. 3) angeführten Ursachen halben, mit einem Gitter von Drat gemacht, bedecken und befestigen: Ich habe zwar ein solches gethan, aber in der Folge unnöthig befunden.

§ 2.

1. Das Brunnenwasser, welches aus Stein und Felsen quilt, ist zu Erzielung der Forellen und Lächse das Beste, doch in Ermangelung dessen, kan jedes quellendes reines Brunnenwasser gebraucht werden, falls die Quelle nur so stark, das solches bey starkem Frost nicht gefrieret.

2. Wenn die hiezu erwehlte Quelle keinen hinlänglichen Abfall hat, so muß das Wasser derselben, vermittelst eines kleinen Dammes, ein bis 2 Fuß erhöht werden. Sodan legt man durch diesen Damm eine Röhre, und läßt seitwärts daß etwanige überflüßige Wasser nach bewandten Umständen abfliessen. Aus erwehnter Röhre läßt man das Wasser durch das § 1 No. 2 beschriebene Gitter in den Kasten laufen, und zwar in solcher Quantität, als eine Oefnung eines Dezimal-Quadratzolles, wenn das Wasser über dieselbe bis zu 2 Zoll erhöhet stehet, zu geben pflegt.

Sollen mehrere Kasten nach der Länge nebeneinander stehen, so läßt man das Wasser aus vorbeschriebener Röhre, in eine Querröhre, oder Rinne laufen, und aus dieser, das zu einem jeden Kasten erforderliche Wasser, durch besondere Oefnungen oder Hahnen laufen. Was etwa hiebey mehr zu erinnern, findet ein jeder, der in der Mechanik etwas geübt ist, gar leicht von selbsten.

3. Nachdem man solchergestalt mit der Zubereitung fertig ist, stellet man den Kasten auf zwey feste Unterlagen horizontal, und überstreuet desselben Boden, mit rein gewaschenen Grande, so an Grösse den Felderbsen und Feldbohnen einigermassen gleichet, und zwar in der Höhe von 2 Zoll, demnächst überstreuet man diesen Grand abermal, doch sehr sparsam, mit einem gröberen Grande, welcher sowohl als jener aus einem grandigten Bach am füglichsten

genommen wird: Letzterer kan an Grösse den Türkischen Bohnen theils gleichen, auch 1 bis 2 mal sie übertreffen.

Letzteres geschiehet deswegen, damit in des Grundes Oberfläche viele kleine Höhlen und Vertiefungen entstehen, auf daß die darauf gestreueten Eyer mit der geringen Bewegung des darüber fliessenden Wassers, nicht mit fortgetrieben werden, sondern vielmehr aller Orten, so wie selbige ausgestreuet, liegen bleiben.

4. Sodann lasse man das Wasser nach der Angabe (No. 2) in den Kasten laufen, und erhöhe solches in denselben, zufolge der Einrichtung (§ 1 No. 4) also daß das Wasser 1 bis 3 Zoll den Grund bedecke.

Solchergestalt ist geschehen, was die Verfertigung und übrige Einrichtung, in Betracht des Wasserbettes, zur Erzielung der Forellen und Lachse erfordert.

§ 3.

1. Die Leichzeit der Forellen fängt sich mit Ausgang November an, und pflegt sich mit Ausgang Jan. zu endigen. Allein die Leichzeit einer jeden Forelle insbesondere, währet nur bis etwa 8 Tage, indem so Saamen als Eyer bey einer Forelle, ja um einige Tage oder Wochen, früher oder später zeitig werden, als bey einer andern.

In den Bächen versamlen sich innerhalb erwehnten zwey Monaten, diejenigen Forellen, deren Leichzeit auf einerley Zeit oder Tage fällt, suchen reinen Grund oder Gestein, worüber das Wasser in etwas geschwinde fortläuft, stossen mit ihren Bäuchen zum öftern auf den Grund, dergestalt, daß sie ziemlich tiefe Höhlen hineinwühlen, und entladen sich durch dergleichen Druck und Schwankungen ihres zeitigen Samens und der Eyer.

Und da ein Tröpflein Saamens viele hundert Saamenthierlein in sich faßt, mithin das Wasser eines Forellenbachs, an solchen Orten und um solche Zeit, fast mit Saamenthierlein angefüllt, so ist es kein Wunder, daß solchergestalt zu jedem Ey ein Samenthierlein gelangt, und es fruchtbar macht.

Bey dem Weibgen der Forellen werden alle Eyer auf einen Tag zeitig, allein bey dem Männgen verhält es sich mit ihren Saamen nicht also, sondern der bey selbigen in zwei Streifen am Rücken liegende harte Saamen, wird nach und nach zeitig und flüßig, nemlich, es zerfließt solcher dergestalt nach in süsse Milch, und zwar von unten auf, je täglich, etwa der sechste Theil beyder Streifen, daß also innerhalb 8 Tagen, aller Saamen bey ihnen zeitig, flüßig, und von ihnen durch (No. 1) erwehnte Veranlassung abgehet.

Zu dieser Zeit lassen sich die Forellen in den Bächen, mit Händen, Hamen, oder Fischkörben am bequemsten fangen.

§ 4.

1. Um nun junge Forellen, zufolge gegenwärtiger Erfindung zu erzielen, so läßt man im Dezember und Januar von den Bächen Forellen fangen (§ 3 No. 1. 2.) oder, weil die Forellen in den Teichen aus natürlichen Ursachen, um etwas später zeitigen Saamen und Eyer erhalten, kan man in der Mitte des Januars, oder im Anfange des Februars einen Forellenteich ablassen und versuchen, ob bey den gefangenen Forellen, durch mäßiges Streifen mit Fingern, über oder auf der Seite ihrer Bäuche, etwas Saame oder Eyer von ihnen fähret; so ist es ein Zeichen, daß diese zeitigen Saamen und Eyer haben, mithin setzt man solche in einen Wasser-Eymer besonders.

2. Demnächst nimmt man ein reines hölzernes, irrdenes oder kupfernes Geschirr, thut ein halbes, oder nach Befinden ein ganzes Maaß reines Wasser hinein, nimmt sodann aus dem Eymer einen Fisch nach dem andern, streift mit der Hand oder den Fingern ziemlich stark über ihre Leiber nach unten hin, bis daß Eyer und Saamen von ihnen ins Geschirr abgelaufen, auch braucht man mit ihnen nicht gar zu gelinde zu verfahren, denn selbige können ohnbeschadet ihres Lebens, ein ziemlich starkes Drücken vertragen. So bald man nun den Saamen, dessen nur wenig zu seyn braucht, und die Eyer ins Wassers des Geschirrs hat laufen lassen, rühret man alles mit der Hand durcheinander, und sodann sind sogleich alle Eyer fruchtbar.[1])

[1]) Anm. der Red.: Diese von Jacobi gelehrte Befruchtung auf nassem Wege ist nach Wiederaufnahme seiner Versuche in ganz derselben Weise lange ausgeübt worden, bis man erst später zu der jetzt allgemein üblichen Methode der Befruchtung auf trockenem Wege übergegangen ist.

Nachdem nun solchergestalt die Eyer ihren Saamen erhalten oder empfangen, hängen sie sich gerne aneinander, welches ihnen in die Länge schaden kan; man thut also wol, daß solche sofort auf das (§ 3 No. 4) beschriebene Wasserbette ausgestreuet werden.

Diese Eyer können zwar auf einem geringen Raum ziemlich viel ausgestreuet werden, dennoch aber dürfen selbige nicht gar zu häufig neben einander liegen; denn, wenn viele einander berühren, so gerathen solche in wenig Tagen gar gerne in eine Art der Fäulung, so daß sie gleichsam mit zarter Wolle überzogen, und zu diesem Gebrauch ganz unnütz werden.

Dieses um desto mehr zu verhüten, nimt man einen dünnen Spahn, etwa einer Hand groß, und fährt mit selbigem über den Ort, wo selbige zu dick liegen, nach Befinden hin und wieder, so lassen sie sich nach Gefallen, durch die erregte Wallung des Wassers zertheilen.

3. Ferner muß man alle Wochen zwey, wenigstens einmal mit einem Spahn, auf so eben beschriebene Art, das Wasser auf den Eyern in Bewegung setzen: Denn obschon das Brunnenwasser noch so klar, so setzet sich dem ohngeachtet, innerhalb einigen Tagen, eine subtile Unreinigkeit an die Eyer, wodurch selbige zur Fäulung aufgelegt werden, ja selbst, wenn die Fische bereits darinnen leben und sich bewegen; derowegen ist es nöthig, daß auf solche gelinde Weise die Eyer gereiniget werden [2])

4. Nachdem die Eyer bis 3 Wochen unter so eben erwähnten Umständen erhalten worden, siehet man durch deren harte Haut einen insgemein zertheilten, sehr schwarzen Flecken, welches die Augen des kleinen Fisches sind. Der Leib desselben ist sehr durchsichtig, weswegen er mit blossen Augen nicht kann gesehen werden, es sey dann, daß, nachdem die Eyer bis 4 Wochen bereits in der Brut gelegen, man eins zwischen die Finger nimt, und selbiges ein wenig drückt, da dann der kleine Fisch im Ey sich umzudrehen pflegt, mithin einigermaßen wahrgenommen werden kann.

Endlich, nachdem selbiger bis 5 Wochen unter stetigem Zulauf eines guten Brunnenwassers gelegen, so durchbohren die Fische mit ihren Köpfen, die harte Haut der Eyer, schwenken und biegen sich in einem fort, so daß innerhalb einer halben Stunde, sie eine solche Oefnung gewinnen, wodurch sie ihren hangenden Bauch, als den gewesenen ganzen Eydotter, herausschleppen können. So bald sie heraus sind, bleiben sie zwischen den Grundhöhlen des Wasserbettes, ein bis 2 Tage fast stille liegen, und haben sodann ohngefehr ein äusserliches Ansehen, als wenn eine Knopfnadel über eine röthliche Felderbse gelegt würde.

Innerhalb 3 bis 4 Wochen, nachdem diese Fische ausgekommen, leben und wachsen selbige von dem in ihren Bäuchen annoch eingeschlossenen Eydotter.

Diese hangenden Bäuche schwinden nach und nach ein, nemlich in solcher Folge, als durch den darin enthaltenen Nahrungssaft, die Fische selbst an Grösse zunehmen. Nachdem dieses geschehen, haben sie allererst die ordentliche Gestalt eines Fisches, suchen sodann ihre Nahrung ausser sich, sehr emsig. Und da für eine solche Menge kleiner Fische, in einem so geringem Raum kein hinlängliches Gewürm zu finden, so suchen sie nach Art der Fische, einen grösseren Raum, und da sie aufwärts nicht entkommen können, folgen sie dem Lauf des Wassers, stürzen also durchs Gitter, (§ 1 No. 4) und gehen davon.

Ist nun dieses Orts ein hinlänglich grosser Behälter, oder kleiner Teich, zur Aufziehung der Setzlinge, so kan man ohne weitere Umstände, nach Verlauf eines halben Jahres, derselben eine ziemliche Menge in diesem Teiche habhaft werden.

§ 5.

Um dem Leser noch mehr hierin zu unterrichten, so will ich von der Formation dieser jungen Forellen, noch ein und anderes anhero setzen.

1. Indem ein Ey durch ein Saamenthier fruchtbar gemacht wird, nemlich, indem eins

---

[2]) Anm. der Red.: Diese von Jacobi empfohlene gelinde Reinigungsweise verschlammter Eier zeigt von der feinen Beobachtungsgabe dieses Mannes. Er legt besonderen Werth darauf, daß die einmal aufgelegten Eier nicht aus ihrer Lage gebracht werden — daher auch der grobe Kies als Eierbett — offenbar weil er wußte, daß grobe Lageveränderungen der Eier denselben schädlich sind. Leider beobachtet man heut zu Tage diesen sehr richtigen Rathschlag noch nicht überall genügend, sondern reinigt vielfach verschlammte Eier, indem man die ganzen Brutapparate ruckweise schüttelt, so daß die Eier zwar sehr schnell und gründlich von ihrem Schlamm befreit werden, aber namentlich in der ersten Zeit ihrer Entwicklung dadurch zu krüppelhafter Ausbildung veranlaßt werden.

hineinkriecht, so setzt sich selbiges zwischen des Eyes äussere, oder vielmehr zähe Haut und desselben Dotter, welcher aus einer flüssigen, durchsichtigen, und ins gelblichte scheinenden Materie bestehet, und das ganze Ey ausfüllet.[3])

2. So bald nun das Saamenthier aus seinem bisherigen Wesen und Form, zu dem Wesen und Form eines Fisches übergehet, so scheidet sich des Eyes Dotter, durch ein über die Maassen dünnes Häutgen von der äusseren zähen Haut.[4])

3. Der Fisch selbst ist, bis auf den Ort der Augen nach, sehr durchsichtig, so weich als ein Streiflein zähes Wassers, sehr dünne, dennoch so lang, daß er des Eyes innern halben Umkreis gleichet, und lieget gebogen zwischen der äusseren zähen, und des Dotters subtilen Haut (No. 2).[5])

4. Sodann ist dieser Fisch, mit erwehntem Dotter des Eyes, als eins zu betrachten, weil er nemlich vom Kiebel an, bis an den Auswurf, an besagtem Dotter angewachsen ist, welche Länge ein Viertel vom Umkreis des Dotters auszutragen pflegt. Dieser am Fisch gleichsam hangende Bauch, wäre nach dessen Inhalt annoch des vorigen Eyes Dotter zu nennen, allein nach dem Umkreis ist es der über 50 mal ausgedehnte Bauch desselben und zwar ohne Eingeweide.

5. An diesen hangenden Bäuchen, besonders denen, so aus den Eyern der sogenanten Lachs Forellen entstehen, ersiehet man unterweilen mit blossen Augen, viele Adern in ihre Aeste zertheilt, beynahe so weit, wo letztere Puls- und Blutadern zu seyn scheinen.

Und dieses ist kein Wunder, denn wie (No. 4) schon erwehnet, ist ein solcher hängender Bauch in den ersten Tagen, nach der Fläche, mehr den 50 mal grösser, als selbiger nach Proportion des Fischer seyn müßte, mithin sind auch die Blutgefässe in eben solchem Verhältnisse ausgedehnet, und können in ihrem noch durchsichtigen Fleische, um so viel mehr mit blossen Augen wahrgenommen werden.[6])

---

[3]) Anm. der Red.: Dieser Satz Jacobi's ist in wissenschaftlicher Beziehung insofern recht interessant, als Jacobi gerade von dem Eindringen eines Spermatozoons zwischen Eihaut und Dotter spricht und damit eine Behauptung aufstellt, welche die erst in den letzten beiden Jahrzehnten wissenschaftlich begründete Befruchtungslehre durch direkte Beobachtung für die Mehrzahl der Thiere als das Normale sicher gestellt hat. Freilich dringen gerade bei den Fischeiern mehrere Samenthierchen durch eine feine Oeffnung der Eihaut (Micropyle) aber nur eines derselben vollzieht die eigentliche Befruchtung, indem sich der wichtigste Teil desselben, der Kopfabschnitt, mit dem Eikern des Eies vereinigt.

Es kann nun gar keinem Zweifel unterliegen, daß Jacobi das Eindringen eines Spermatozoons selbst nicht wirklich beobachtet hat. Ist ihm doch sogar die schon bei Lupenvergrößerung sichtbare Micropyle entgangen. Für die damaligen technischen Hilfsmittel gehört eine derartige Beobachtung geradezu zur Unmöglichkeit.

Jacobi hat vielmehr seine bis zu einem gewissen Grade sich mit den heutigen Anschauungen deckenden Behauptungen zweifellos nur aus der zu seiner Zeit giltigen Befruchtungslehre wie sie die Schule der sogenannten Animalculisten vertrat, erschlossen. Die Animalculisten, welche jede Entwicklung leugneten und die gesammte Organisation bereits im Keim als präformirt annahmen, behaupteten, daß die Spermatozoen bereits en miniature den vollständigen Bau desjenigen Thieres besäßen, von dem sie erzeugt werden. Sie gingen darin so weit, daß sie z. B. die Spermatozoen des Menschen mit Kopf, Armen und Beinen abbildeten. Das Ei dagegen war für sie nur der nothwendige Nährboden, auf dem die Spermatozoen zu der fertigen Form des Elterthieres heranwachsen konnten. Eine nothwendige Konsequenz dieser Lehre mußte natürlich die Annahme sein, daß in jedes Ei nur ein Spermatozoon eindringen könne. Dringen mehrere davon ein, welche jedes für sich heranwachsen, so müßten Mißgeburten entstehen, was auch Jacobi in § 6, 10.—16. selbst hervorhebt. Jacobi bekennt sich übrigens im nächsten Absatz § 5, 2. durch den Satz: „So bald nun das Samenthier aus seinem bisherigen Wesen und Form zu dem Wesen und Form eines Fisches übergeht", selbst deutlich zur Lehre der Animalculisten.

[4]) Anm. der Red. Bezüglich der im ersten Theil dieses Satzes enthaltenen Praeformationstheorie der Animalculisten siehe die Bemerkungen sub Anm. [3]).

Im Uebrigen ist die Beobachtung, daß nach der Befruchtung vom Eidotter eine feine Haut, die sogenannte Dotterhaut abgeschieden wird, durchaus richtig.

[5]) Anm. der Red.: Die Lage des Fischembryos im Ei ist hier von Jacobi unrichtig angegeben, da derselbe nicht zwischen Eihaut und Dotterhaut, sondern innerhalb der Dotterhaut, auf dem Dotter selbst liegt.

[6]) Anm. der Red.: Diese Ansicht Jacobi's von der 50maligen Ausdehnung des Bauches und der Blutgefäße ist natürlich nur eine den damaligen Auffassungen entsprechende Umschreibung der thatsächlichen Verhältnisse.

6. Durchsticht man mit einer Stecknadel, einen solchen hängenden Bauch, so fließt ein flüßiges, in etwas gelbliches Nahrungswasser heraus, und überdies trift man in der ganzen Höhle nichts an, sondern der Bauch fällt als eine kleine Blase zusammen.

Inzwischen, nach Verlauf von 8 bis 14 Tagen, nachdem ein solcher Fisch ausgekommen, scheidet sich eine gar subtile Haut von der inneren Fläche des hängenden Bauchs und schwindet mit diesem mehrentheils fast gleichförmig ein.

Zuletzt aber, wenn dieser hängende Bauch bis zur proportionirlichen Grösse eingeschwunden, alsdenn schwindet diese innere Haut, oder vielmehr der innere Brätel vor sich allein, noch mehr ein, nemlich nach dem Kopfe hin wird selbiger zum Schlunde, in der Mitte zum Magen, und nach dem Auswurf hin schwindet solcher nach der Weite gar sehr ein, und verlängert sich zugleich über die Maassen, indem ein übereinander liegendes Gedärme daraus erwächset.[7])

Uebrigens merke ich noch an, daß die Köpfe der Forellen, nachdem selbige allererst ausgekommen, die gewöhnliche Gestalt noch nicht haben: Es scheint, als wären sie zunächst den Augen abgestutzt, indem aber ihr hängender Bauch einschwindet, so wächst das Maul je mehr und mehr vorwärts und gewinnet der ganze Kopf nach Verlauf von etwa 3 Wochen allererst seine gewöhnliche Gestalt.

Endlich will ich noch einige Säze hinzufügen, welche zwar theils aus vorhergehenden erhellen, mehrentheils aber auf solchen Versuchen beruhen, so ich vor itzo anzuführen nicht willens bin.

§ 6.

1. Nach dem Lauf der Natur werden in Teichen oder stehenden Wassern, weder Forellen noch Lachse erzeuget.

2. Können auch durch Kunst darin nicht erzielet werden, wenn man schon Millionen besaamte Eyer hinein würfe.

3. Die jungen Forellen haben in den ersten Wochen ein sehr zähes Leben. Wann ihr Kopf bereits abgestorben, so kann es dennoch 1 bis 2 Tage dauern, ehe der ganze Körper bis zum Schwanze völlig abstirbt: nemlich, fals der Fisch sonst gesund gewesen und bis zur gänzlichen Absterbung in frischem Wasser aufbehalten wird.[8])

4. Obschon die jungen Forellen gerne dem Wasser folgen, mithin innerhalb 6 Wochen allesamt aus den Kasten (§ 4 Nr. 4 in fine) laufen, so können solche dennoch bis 6 auch mehr Wochen allesamt im Kasten, durch gewisse Verfügung aufbehalten werden.

5. Gleichermassen können selbige auf sonst gewöhnliche Weise schwerlich gefangen werden, indem solche gar zu klein, zu zart und zu geschwinde im Laufen sind. Dem ohngeachtet lassen sie sich in der Geschwindigkeit in einen Eymer zusammen bringen.

6. Sodann kan man selbige nach Belieben in Teiche setzen, oder vermittelst eines Trichters zu 100 bis 200 Stück in Bouteillen fassen, durch Boten oder auf der Post versenden, nemlich zur Zeit, wenn kein starkes Frostwetter einfällt.

7. Die zeitigen Eyer einer Forelle, welche bereits 4 bis 5 Tage abgestorben, und schon dergestalt in Fäulung gerathen, daß man kaum vor Gestank solche von ihr nehmen kan, können dennoch fruchtbar gemacht, und gleich denen von gesunden Forellen, zur Erzielung kleiner Forellen gebraucht werden.[9])

8. Die Eyer der Forellen werden nach dem sonstigen Lauf der Natur, im Eyerstock nicht fruchtbar.

9. Die natürlichen Ursachen, warum es möglich, daß unterweilen eine Henne ein

---

[7]) Anm. der Red.: Jacobi beschreibt hier durchaus zutreffend die allmähliche Rückbildung, d. h. den Aufbruch des Dotters (innere Brätel) und die Umwachsung desselben durch das sogenannte Darmdrüsenblatt (gar subtile Haut), welches zum Schlund, Magen und Darm wird.

[8]) Anm. der Red.: Bei dieser in der vorliegenden Form jedenfalls falschen Behauptung ist Jacobi wohl von einer unrichtigen Beobachtung über das Absterben des Kopfes ausgegangen. Da er nichts Näheres darüber sagt, wie er das Absterben des Kopfes hervorgerufen hat, so läßt sich auch heute wohl schwerlich Genaueres darüber feststellen, was sich Jacobi unter dem Tage langen Leben des Schwanzes vorgestellt hat. Jedenfalls hat Jacobi nicht Thiere im Auge gehabt, deren Kopf wirklich abgestorben, sondern vielleicht nur mit Pilzen bedeckt oder sonstwie erkrankt war.

[9]) Was sich Jacobi hierbei gedacht hat, ist wohl unerfindlich. Stinkende, in Fäulniß begriffene Eier kann man natürlich nicht mehr befruchten.

lebendiges Küchlein zur Welt gebracht, lassen sich aus gewissen Versuchen, so ich bey Erzeugung der Forellen gehabt, verständlich erklären.

10. Man kan den natürlichen Trieb der Saamenthiere, um sich in die Eyer der Forellen zu verkriechen, merklich vermehren.

11. Also habe ehemals einen Versuch angestellt, bey welchen in viele Eyer sich zwey Saamenthiere begaben, mithin solchergestalt zu Doppelfischen gelangt, welche nemlich zwey Leiber in eins, daben aber nur einen gemeinschaftlichen Magen gehabt. Wie dieses zugehet, läßt sich aus dem, was (§ 5 No. 1 2c.) angeführt, schon einigermassen begreifen.[10])

12. Von diesen Mißgeburten stunden die mehresten gegeneinander über, und hatten ihren gemeinschaftlichen Bauch gerade zwischen sich: Doch im eigentlichen Verstande ist der Magen nur allein gemeinschaftlich, weil die übrigen Stücke des Eingeweides innerhalb 3 Wochen, nach und nach zwiefach bey ihnen entstehen.

13. Einige sothaner Doppelfische stunden seitswärts nach der Länge nebeneinander hin, solche entstehen, wenn zwey Saamenthiere nach einerley Richtung, ohngefehr auf 90 Grad voneinander zu stehen kommen.

14. Nur eine Mißgeburt habe ich gehabt, wobey sich beyder Rückgrad in der Mitte, doch um ein wenig nach dem Schwanze hin, nach einem rechten Winkel durchschnitten. Es stellte also diese Mißgeburt ein ordentliches Kreuz vor.

Dergleichen entstehen, wenn ein Ey durch zwey Saamenthiere fruchtbar geworden, und selbige sich an einen Ort setzen, doch also, daß ihre Richtung auf 90 Grad differirt.

Die Mißgeburten (Nr. 12. 13.) sind vom Auswurf an, bis nahe an ihre Köpfe in eins gewachsen: Allein die (No. 14) angeführte Mißgeburt, hatte einen in etwas verzogenen gemeinschaftlichen Leib, wo bey einem jeden Fische insbesondere, eines Theils der Oberleib frey, nemlich einzeln zu sehen war.

15. Alle oberwehnte Mißgeburten sterben im Alter von 4 bis 6 Wochen, nemlich, nachdem ihr gemeinschaftlicher Magen völlig ausgeleert.

Denn da ein jeder Kopf einer solchen Mißgeburt, nach einer besonderen Reihe von Empfindungen sich richten will, keiner aber, wegen Anhang des Gegentheils, etwas auszuführen vermag: so fällt es dergleichen Doppelfischen nicht möglich, einige Nahrung zu erhaschen, mithin müssen sie in angeführter Zeit verschmachten.

16) Alle Mißgeburten bey Menschen und den Thieren überhaupt, welche einen gemeinschaftlichen Magen haben, entstehen, wenn ein Ey durch mehr dann ein Saamenthier fruchtbar geworden.

17) Es ist noch zu erinnern, daß alles, was von künstlicher Erzielung der Forellen in vorhergehenden erwehnet ist, auch in Betracht der Lachse Statt findet.

Hohenhausen in der Grafschaft Lippe. S. L. Jacobi.

IV. Ergebniß der Aalfangstatistik im kgl. bayer. Regierungsbezirk Oberpfalz und Regensburg im Jahre 1895.

Der Kreis-Fischerei-Verein für Oberpfalz und Regensburg hat in derselben Weise wie der Kreisausschuß des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins für Oberbayern eine statistische Uebersicht über die im Jahre 1895 in seinem Bezirk *nachweislich* gefangenen Aale geliefert, welche wir in nachstehender Zusammenstellung (s. S. 251) mittheilen.

In Summa beträgt somit der sicher ermittelte Fang von Aalen im Jahre 1895

1078 Stück im Gewicht von 18 Zentnern 62 Pfund.

Der Oberpfälzische Kreis-Fischerei-Verein bemerkt hierzu: Es ist dies ein Resultat, das uns gewissermaßen überrascht, wenn in Erwägung gezogen wird, daß gerade Aalfänge gerne verheimlicht werden, weil in *vielen Leuten* das Bewußtsein liegt, daß der Aal in dem

[10]) Jacobi beschreibt hier sub 10—16 die allen Fischzüchtern bekannten Mißbildungen, deren Entstehung er durch das Eindringen zweier Spermatozoen oder Doppelbefruchtung erklärt ganz konform nach der Lehre der Animalculisten. Ob diese Erklärung zutreffend ist, läßt sich nach dem heutigen Stand unserer Kenntnisse von den Doppelbildungen im Thierreich noch nicht beurtheilen.

Fischerei-Vereinsbezirk	Gewässer	Gefangene Aale		
		Stückzahl	Gewicht	Durchschnitts Länge
			Pfund	cm
Amberg	—	—	—	—
Beilngries	Altmühl, Sulz und Kanal	13	26	80
Burglengenfeld	—	—	—	—
Cham	Camp, Regen und Weiher	100	225	40—200
Eichhofen	Schwarze Laber	32	92	—
Eschenbach	Heidnaab	4	6	65—80
Flossenburg	—	—	—	—
Kastl	—	—	—	—
Kemnath	Wirbenz und Weiher	65	106½	35—80
Nabburg	Schwarzach, Naab, Fensterbach, Eschenbach, Hüttenbach und Weiher	101	206½	40—110
Neumarkt	Schwarzach, Pfeffertshoferbach und Weiher	13	20	65—105
Neunburg v/Wald	Rötzerbach und Weiher	8	12	60—100
Neustadt a. d. Wld. N.	Waldnaab und Weiher	64	144	65—135
Rittenau	Regen, Thannerbach, Sulzbach und Weiher	30	120	60—200
Parsberg	—	—	—	—
Riedenburg	Kanal	22	61	60—130
Roding	Regen und Weiher	520	626	25—100
Schwandorf	Naab	3	9	75—140
Sulzbach	—	—	—	
Tirschenreuth	—	—	—	—
Vohenstrauß	—	—	—	—
Waldmünchen	—	—	—	—
Weiden	Naab	33	68	—
Für die Innungen Regensburg, Stadtamhof und Winzer der Fischer und kgl. Hoflieferant Erhard	Donau und Regen	70	140	40—100
Kelheim	Altmühl und Donau	—	4—5	—

größten Theile der Oberpfalz nicht einheimisch war, und sie zu den Kosten der Einführung ꝛc. desselben gar nichts geleistet, eigentlich für diesen Fisch überhaupt keine Sorge getragen haben.

Von den 25 zu dem Kreis-Fischerei-Verein gehörigen Bezirksvereinen sind Erhebungen über den Aalfang außer Betracht geblieben: in den Bezirken Amberg, Flossenburg, Kastl, Sulzbach, Vohenstrauß und Waldmünchen, weil dort die Forellenwässer vorherrschend sind, und im Ganzen und Großen Aalbruteinsätze nicht stattgefunden haben.

Mit der Zeit werden für diese Statistik noch entfallen die Bezirke Eichhofen, Parsberg und Riedenburg, weil beobachtet wurde, daß der Aal, selbst in andere Gewässer gesetzt, gleichwohl den Forellen und Krebsen in den Bächen schädlich ist, daher nicht mehr kultivirt wird.

In der That werden noch mehr Aale als gefangen anzunehmen sein, denn die Vereine Burglengenfeld und Tirschenreuth waren ohne besondere Notizen und haben Aalfänge nicht mitgetheilt.

Ferner sind von Anglern sehr viele Aale gefangen worden, was aus den in der vorstehenden Tabelle nicht näher mitgetheilten Konstatirungen der Bezirke Eichhofen, Neumarkt, Neunburg v. W., Schwandorf, Regensburg und Kelheim deutlich hervorgeht.

Auffallen muß die Verschiedenheit des Gewichtes bei gleicher Länge, welche zu der Schwere oft nicht in richtigem Verhältnisse zu stehen scheint.

Temperatur und Qualität des Wassers, sowie Verschiedenheit der Nahrung werden Ursache hievon sein.

Im Rittenauer Bezirke wog 1 Stück 10 Pfund bei einer Länge von über 2 Meter. Es ist der schwerste Aal, der im ganzen Kreise gefangen worden ist.

V. Vermischte Mittheilungen.

Regulirung des Geschlechts der Fische durch den Fischzüchter. Durch die Zeitungen macht neuerdings unter obigem Titel eine Notiz die Runde, nach welcher die Unterzeichneten ein Verfahren eingeschlagen hätten, um das Geschlecht der Zuchtfische zu beeinflussen. Die Darstellung dieses Verfahrens, welches uns zugeschoben wird, ist eine so thörichte und zeigt so sehr von der völligen Unkenntniß des zu der erwähnten Publikation unserer privaten Versuche, übrigens weder berechtigten, noch weniger aber beauftragten Verfassers auf diesem Gebiet, daß wir uns nur wundern können, wie selbst einige Fischerei-Zeitungen diesen Unsinn haben publiziren und kritiklos weiter verbreiten können. A. Schillinger. Dr. Hofer.

Fischerei-Ausstellung in Kiel. Die Fischerei-Ausstellung in Kiel wird durch eine Norwegische Fischerei-Abtheilung in Kurzem vermehrt werden. Wir erlauben uns die Interessenten darauf aufmerksam zu machen und behalten uns eine nähere Besprechung der Ausstellung für nächste Nummer vor.

Sportsangler-Kongreß in Dresden. Der Vorstand des Dresdener Anglerklubs ersucht uns um die Mittheilung, daß durch den zu späten Eingang der Anmeldungen zur Theilnahme am Angler-Kongreß die Abhaltung desselben in Frage gestellt sei.

Fischzoll. Der konservative Abgeordnete Freiherr v. Langen hat mit Unterstützung seiner Fraktion folgenden Antrag im Reichstage eingebracht: „Der Reichstag wolle beschließen: den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, dem Reichstage baldigst einen Gesetzentwurf vorzulegen, wonach ein mäßiger Zoll auf ausländische frische Heringe und Sprotten eingeführt und der bestehende Eingangszoll auf gesalzene Heringe und Sprotten erhöht wird."

Fischegel. Dieser Tage erhielten wir durch die Freundlichkeit des Herrn Forstamtsassessors Hauber in Fall bei Lenggries den Kopf einer Aesche, unter deren linkem Auge sich ein Fischegel (Piscicola piscium var. respirans Troschel) festgesetzt hatte, während er mit seinem Mundsaugnapf das Auge angebohrt und zum Theil ausgesogen hatte, so daß dasselbe stark angeschwollen war, heftig blutete und natürlich erblindet war. Es kommt nicht gerade selten vor, daß sich die Fischegel auf die Augen der Fische oder selbst in die Augenhöhlen setzen, so daß der Augapfel dann stark hervorgetrieben wird. Die Fische, welche sich sonst von diesen Parasiten durch Reiben an Steinen, Wurzeln 2c. zu befreien suchen, sind in dem Fall widerstandslos ihren Peinigern Preis gegeben. H.

Aale im Allgäu. Die in Nr. 13 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" vom 17. Juni 1896 auf Seite 232 enthaltene Angabe des Herrn Haggenmüller: „Daß überhaupt in keinem Fischwasser des ganzen schönen Allgäus diese Fischart (nämlich der Aal) vorkommt", entspricht nicht den Thatsachen. — Ich sehe mich deßhalb veranlaßt, zu konstatiren, daß ich schon vor zwanzig Jahren von Herrn Direktor Haack an der kaiserl. Fischzuchtanstalt in Hüningen bezogene Aalmontée in den mir gehörigen Hopfen- und Weißensee bei Füssen einsetzte und seit fünf Jahren nach erfolgtem Einsatz fortgesetzt Aale in beiden vorstehenden Seen durch meine Fischer gefangen werden. Friedrich Schneider, Schloßgutsbesitzer.

Fischsterben in der Saale. Wie die Tagesblätter berichten, ist in der Saale, namentlich oberhalb der Stadt Hof, ein Fischabsterben wahrgenommen, wie es seit einigen Jahren nicht mehr beobachtet werden konnte. Tausende und Abertausende todter, bezw. dem Absterben naher Fische, darunter solche von ziemlichem Gewichte, trieben auf der Wasseroberfläche flußabwärts; Hunderte von Personen beschäftigten sich mit dem Herausnehmen derselben mittelst Netzen, Körben 2c. Die Ursache dieses Fischsterbens ist, wie festgestellt wurde, darauf zurückzuführen, daß in der Nacht der Inhalt des Klärbassins der Prof. A. Mitscherlich'schen Fabrik bei Moschendorf in die Saale abgelassen wurde, wodurch das Wasser des Saaleflusses geradezu

vergiftet wurde. Das königliche Bezirksamt hat die nöthigen Erhebungen bereits gepflogen. Der Direktor der Mitscherlich'schen Fabrik erklärt, daß er keinen Auftrag zur Ablassung des Bassins ertheilt habe, dasselbe müsse von einem Arbeiter oder von einem Unbefugten ? geöffnet worden sein. Dem „Hof. Anz." wird noch mitgetheilt, daß den Leuten, die am Wasser zu arbeiten hatten, übel wurde, daß der Geruch der Säure außerordentlich stark gewesen und Metallgegenstände im Wasser sofort schwarz angelaufen seien. Es ist zu hoffen, daß die Behörden nicht ermangeln werden, die Rücksichtslosigkeit — um keinen schärferen Ausdruck zu gebrauchen — zu empfindlicher Bestrafung zu bringen.

Uebersicht der während des Etatsjahres 1895 96 in den preußischen Staatsforsten erlegten Fischreiher, Kormorane ꝛc.

Regierungsbezirk	Fischreiher	Kormorane	Fischottern	Zerstörte Reiherhorste	Regierungsbezirk	Fischreiher	Kormorane	Fischottern	Zerstörte Reiherhorste
Königsberg . .	277	—	19	6	Schleswig . .	299	—	6	2
Gumbinnen . .	383	—	17	18	Hannover . .	193	—	4	6
Danzig . . .	178	—	7	33	Hildesheim . .	18	—	—	1
Marienwerder .	383	1	7	2	Lüneburg . .	300	—	6	4
Potsdam . .	651	—	3	—	Stade . . .	241	—	1	19
Frankfurt a. O.	721	—	8	22	Osnabrück (incl.				
Stettin . . .	55	—	12	—	Aurich) . .	1	—	3	—
Coeslin . . .	126	—	7	25	Münster . . .		–	–	
Stralsund . .	70	—	—	—	Minden . . .	8	–		
Posen . . .	236	—	2	1	Arnsberg . .	–	–		
Bromberg . .	216	—	1	—	Cassel . . .	11	—	17	—
Breslau . . .	57	—	2	2	Wiesbaden . .	6	—	5	—
Liegnitz . . .	5	—	—	—	Coblenz . . .				
Oppeln . . .	—	—	—	—	Düsseldorf . .	72			
Magdeburg . .	213	—	—	19	Köln	4			
Merseburg . .	53	—	3	—	Trier . . .	—	—	1	—
Erfurt . . .	1	—	—	—	Aachen . . .	1	—	1	—

Im Ganzen wurden 4779 Fischreiher, 1 Kormoran und 132 Fischottern erlegt und 160 Reiherhorste zerstört.

Gebrauchsmuster-Eintragungen. Kl. 45 Nr. 58043. An den Ausschnitt eines Angelstockes eingefügter Schnurhaspel mit Federhemmung. Josef Helldörfer, Würzburg. (Patent-Bureaux G. Dedreux, München).

Des Härings 510jähriges Jubelfest. Aus einer aus dem Jahre 1642 stammenden alten Niederschrift wird folgendes mitgetheilt: „Umb das Jahr 1386 war zu Viervlieth ein Fischer mit Namen Wilhelm Buckholdt, von dem gesagt wird, dass er der erste in gantz Niederland geweien, der gezeiget hab, wie man die Häring saltzen und im Lack behalten sollte. Diese Erfindung hat Keyser Karol der Fünfte, der sehr gern gesaltzten Fisch aß, so hoch gehalten, daß er im Jahre 1556, als er mit seiner Schwester Maria, Königin zu Ungarn, gen Viervlieth kam, sich in der Person zu dieses Fischers Grab, der im Jahre 1397 verstarb, begeben und ihm noch unter der Erden gedanket hat, nachdem der gute Wilhelm schon 159 Jahr im Lack gelegen hat."

Berichtigung. In dem Bericht über die Berliner Fischerei Ausstellung pag. 209 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" muß es bei der Aufzählung der Reusen-Fabrikanten statt L. Schuster in Chemnitz, E. Schuster heißen.

VI. Vereinsnachrichten.

Fischerei-Verein für den Regierungsbezirk Wiesbaden.

Die werthvolle Broschüre des Herrn V. Burda über Karpfenzucht sollte in Händen jedes Teichwirthes sein. Ich bitte die Herren Mitglieder unter Bezugnahme auf die II Bekanntmachung des Deutschen Fischerei-Vereins in Nr. 13 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung", sich wegen Bestellung der Broschüre an den Schriftführer Herrn Premierlieutenant v. Goetz, Wiesbaden, Rheinstraße 33, wenden zu wollen.

Der Vorsitzende: v. Derschau.

Fischerei-Verein für die Provinz Posen.

Der Fischerei-Verein für die Provinz Posen hielt am 20. Mai cr. in Posen seine **erste Hauptversammlung** ab, zu welcher gegen 50 Mitglieder und Gäste, welch' letztere noch während der Verhandlungen ihre Namen in die Mitgliederliste eintrugen, erschienen waren. Der Herr Oberpräsident, Freiherr von Wilamowitz-Möllendorf, hatte als seinen Vertreter Herrn Regierungsrath von Jarotzki gesendet, Herr Landeshauptmann Dr. von Dziembowski wohnte den Verhandlungen persönlich bei; auch die beiden Herren Landräthe der Kreise Posen-Ost und West, sowie der Herr Oberbürgermeister der Stadt Posen waren erschienen. — Herr Regierungsrath Meyer-Bromberg, welcher den Verein bis dahin provisorisch geleitet hatte, eröffnete die Versammlung mit einer Begrüßung der Erschienenen und, als Punkt 1 der Tagesordnung, mit einem Rechenschaftsberichte über seine bisherige Thätigkeit. Der Vorsitzende wies darauf hin, daß die eigentliche Geburtsstunde des Vereins eine Sitzung des Landwirthschaftlichen Provinzialvereins am 17. Dezember vorigen Jahres gewesen sei, wo es ihm vergönnt gewesen sei, vor einer reichen Versammlung von Interessenten die Nothwendigkeit und Entwickelungsfähigkeit eines Fischerei-Vereins für die Provinz Posen zu begründen und gleich eine beträchtliche Anzahl von hohen Verwaltungsbeamten und Großgrundbesitzern für seine Absicht zu gewinnen. Ein Aufruf, von jenen Mithelfern unterzeichnet, fand in allen Theilen der Provinz freudigsten Wiederhall. Eine Zusammenberufung aller derer, welche sich zum Beitritt bereit erklärt hatten, behufs endgiltiger Konstituirung des Vereins, Wahl des Vorstandes und Aufstellung der Vereinssatzungen, erschien dringend nothwendig, konnte aber nicht eher erfolgen. Inzwischen hat der Vorsitzende die Angelegenheit des Vereins nach eigenem, bestem Ermessen und nach den Erfahrungen, die er als früherer Leiter des Westpreußischen Fischerei-Vereins gemacht, vertreten und alle vorbereitenden Schritte zur endgiltigen Gründung und eventuellen Unterstützung des Vereines durch die zuständigen Behörden gethan. Es galt zunächst als nothwendig, die Provinz durch einen Sachverständigen bereisen und Interessenten auf Wunsch Rath ertheilen zu lassen. Ein solcher Wanderlehrer wurde in der Person des bewährten Herrn Oberlehrer Dr. Dröscher-Mecklenburg-Schwerin, gefunden. Herr Dr. Dröscher hat denn auch in den Osterferien dieses Jahres eine Rundreise in der Provinz gemacht. Wegen Kürze der Zeit konnte derselbe von den 42 eingegangenen Meldungen freilich nur einen kleineren Theil berücksichtigen. — Eine zweite Seite vorbereitender Thätigkeit erblickte der Vorsitzende in der Beschaffung von Fischbrut und befruchtetem Laich solcher Fischarten, für welche unsere Provinz in erster Linie günstige Bedingungen bietet. Durch Vermittlung des Vereins wurden an 41 Mitglieder abgegeben: 84 500 Aalbrut, 4340 Setzkarpfen, 3500 Karpfenbrut, 49 000 Zanderbrut, 47 000 befruchtete Zandereier und circa 6000 Stück eiertragende Mutterkrebse. — Die Fischbrutanstalt in Prinzenthal bei Bromberg erbrütete in diesem Frühjahre 15 000 Bachsaiblinge, 25 000 Bachforellen, 40 000 Regenbogenforellen, 10 000 Madunemaränen, 100 000 Schnäpel (Ostsee-Maränen), 5000 Seeforellen und 42 000 Lachse. — Der Verein vereinnahmte während der Zeit seines Bestehens 1247 *M.*, und zwar Beihilfe vom Deutschen Fischerei-Verein zweimal zu 100 *M.* = 200 *M.*, von der Provinz 600 *M.*, an Mitgliederbeiträgen 341 *M.* und für Aalbrut 106 *M.* Verausgabt wurden 1215.39 *M.*, darunter für Aalbrut 500 *M.*, an den Wanderlehrer 420 *M.* Der dem Verein verbleibende Kassenbestand beträgt 31.61 *M.* Dem Vorschlage des Vorsitzenden gemäß beschloß die Versammlung, einen Etat für das erste Vereinsjahr nicht aufzustellen, sondern erst die Erfahrungen des ersten Vereinsjahres abzuwarten. Der Verein zählt gegenwärtig 150 persönliche und 40 korporative Mitglieder, unter letzteren Städte, Kreise, Vereine und auch die Posener Handelskammer. — Der Sitzung des Deutschen Fischerei-Rathes am 28. Mai, dessen Tagesordnung verlesen wurde, wird der Herr Vorsitzende beiwohnen. Der Letztere wies schließlich auf die von ihm beschafften und im Sitzungssaale ausgelegten Fischtafeln hin (die westpreußischen Fische von Benecke), dieselben den Mitgliedern empfehlend. — Um die wichtige Berathung und Aufstellung der Vereinssatzungen zu beschleunigen, hatte der Vorsitzende Satzungsentwürfe aufgestellt und gedruckte Exemplare vertheilt. Diese Satzungen wurden von der Versammlung, mit den von dem Vorsitzenden selbst vorgeschlagenen Abänderungen, deren spätere redaktionelle Feststellung ihm überlassen wurde, genehmigt. Bei Punkt 3 der Tagesordnung, die Wahl des Vorsitzenden betreffend, ergriff Herr Landeshauptmann von Dziembowski das Wort, sprach Herrn Regierungsrath Meyer den Dank der Versammlung für die bisherige, vorzügliche Leitung des Vereins aus, anerkannte dessen vielseitige Erfahrung auf dem Gebiete der Fischzucht, wie nicht minder das große Maaß des schon bis jetzt dem Verein gewidmeten Arbeitskraft und sah es als selbstverständlich an, daß die Versammlung Herrn Regierungsrath Meyer ohne Weiteres durch Akklamation zum ferneren Vorsitzenden wähle. Dies geschah unter Beifallsrufen. Zum stellvertretenden Vorsitzenden, bezw. Schatzmeister, wurden vorgeschlagen und gewählt die Herren Meliorations-Bauinspektor Fischer-Bromberg und Herr Kommerzienrath Franke gleichfalls in Bromberg. Das Amt des Schriftführers wurde dem Unterzeichneten übertragen, und zu Beisitzern wurden 34 Herren gewählt mit der Maßgabe, daß, insofern einzelne derselben mit den Vorstehern der als korporative Mitglieder dem Vereine angehörenden Genossenschaften die ein für allemal Beisitzer sind, identisch wären, — was das Bureau feststellen wird, — als persönliche Mitglieder aus dem Beisitze im Vorstande ausscheiden. — Der Verein schließt sich dem Deutschen Fischerei-Verein mit 30 Pfg. Beitrag für das Mitglied an und gibt den Vorstands- und korporativen Mitgliedern die „Allgemeine Fischerei-Zeitung", München, aus Vereinsmitteln ab. Die Beschlußfassung darüber, in welcher Form sich der Verein, die Verwaltungsbehörden bei der Ausrottung von Fischfeinden (Reihern, Ottern) unterstützend, betheiligen werden, wird als Gegenstand

mit auf die nächste Tagesordnung gestellt. Als Delegirten zu den vom Deutschen Fischerei-Verein eingerichteten Demonstrationen an den Fischzuchtanlagen bei Trachenberg und Militsch entsendet der Verein seinen Schriftführer, Rektor Grotrian-Gnesen. Ein begonnener Vortrag des Letzteren „Uebersicht über die Fischerei-Verhältnisse der Provinz Posen" mußte wegen Mangel an Zeit abgebrochen werden und wird ebenfalls Hauptgegenstand einer nächsten Versammlung sein. Es folgte ein Vortrag des Herrn Professors Dr. Frentzel, Leiter der biologischen Station Müggelsee bei Berlin „Ueber die Ernährung der Teichfische." Nach Beendigung dieses belehrenden Vortrages sprach der Vorsitzende Herrn Professor Frentzel den Dank der Versammlung aus, welch' letztere sich zum Zeichen der Anerkennung für das Gehörte von den Sitzen erhob, und mit einem Entlassungsgruße wurde hierauf die Versammlung geschlossen, nachdem noch als Ort der nächsten Hauptversammlung Bromberg bestimmt worden war.

Der Schriftführer: Grotrian, Rektor in Gnesen.

Pommerscher Fischerei-Verein.

Geschäftsbericht des Pommer'schen Fischerei-Vereins für das Rechnungsjahr 1895/96.

1. Mitgliederzahl.

Durch Tod, Verzug ꝛc. sind im Laufe des Rechnungsjahres 39 Mitglieder ausgeschieden, dagegen sind 44 neue Mitglieder hinzugetreten. Die gegenwärtige Mitgliederzahl beträgt 393. Davon entfallen auf die Regierungsbezirke: Köslin 307, Stettin 78 und Stralsund 8 Mitglieder.

2. Finanzielle Lage.

Die finanzielle Lage des Vereins ist auch nach Schluß des abgelaufenen Rechnungsjahres als eine günstige zu bezeichnen. Für Vertilgung von Fischfeinden, für Beschaffung von Besatzfischen, für Anzeigen von Fischerei-Kontraventionen, sowie für Reisen von Sachverständigen behufs Besichtigung von Fischgewässern der Mitglieder und Rathertheilung an die Letzteren sind erhebliche Ausgaben geleistet.

Es ist dies nur dadurch möglich gewesen, daß sich der Verein wiederum der wirksamen Unterstützung Seitens der Königlichen Staatsregierung und ebenso der Provinzialverwaltung und der Pommerschen ökonomischen Gesellschaft zu erfreuen gehabt hat.

3. Vertilgung von Fischfeinden.

An Prämien für Erlegung von 201 Fischottern und 618 Fischreihern sind 864 *M.* gezahlt worden. Es entfallen hiervon auf die Regierungsbezirke: Köslin 78 Fischottern und 86 Reiher, Stettin 86 Fischottern und 377 Reiher und Stralsund 37 Fischottern und 155 Reiher.

4. Unentgeltliche Verabfolgung von Besatzfischen und Krebsen.

Auch während des verflossenen Jahres sind wiederum an kleine Grundbesitzer Besatzfische unentgeltlich abgegeben worden und zwar sind vertheilt: in den Kreisen Schivelbein, Kolberg, Köslin und Stolp je 1250 einsömmerige Karpfen, 300 zweisömmerige Schleihen, 2000 Stück junge Aale und im Kreise Belgard: 1000 einsömmerige Karpfen, 300 zweisömmerige Schleihen und 2000 Stück junge Aale.

Es ist diese Maßregel ein überaus glücklicher Griff durch den das Interesse für die Fischzucht in den allerweitesten und gerade in solchen Kreisen der Bevölkerung angeregt wird, die dazu so besonders berufen sind, wie gerade die Kleingrundbesitzer.

Wir haben schon früher darauf hingewiesen, wie mehrere dieser Besitzer, die in den Vorjahren bei der unentgeltlichen Verabfolgung bedacht wurden, demnächst zu Mitgliedern unseres Vereines geworden sind und sich Besatzfische, nunmehr aber gegen Bezahlung haben kommen lassen. Aber eine solche Unmasse von Anträgen wie in diesem Frühjahr aus allen Theilen der Provinz bei dem Bekanntwerden der bevorstehenden Vertheilung der Besatzfische eingegangen sind und noch fortwährend eingehen mit der Bitte, bei dieser Vertheilung berücksichtigt zu werden, das läßt am Besten erkennen, wie dringend nothwendig es war, gerade bei den Kleingrundbesitzern das Interesse für die Fischzucht zu wecken und anzuregen und wie sehr es geboten ist, in dieser Weise nach den Mitteln fortschreitend die einzelnen Theile der Provinz zu bedenken. Der Verein hat deßhalb auch, nachdem in den Vorjahren in den Kreisen des Regierungsbezirks Köslin die unentgeltliche Vertheilung stattgefunden, in dem Geschäftsjahre 1896/97 hierfür 6 Kreise des Regierungsbezirkes Stettin bestimmt.

Zur Aufbesserung des sehr verminderten Krebsbestandes hat der Verein weitere 150 Schock Satzedelkrebse in mehreren Binnenseen des Kreises Neu Stettin ausgesetzt und gedenkt auch mit dieser Maßregel in weiteren Kreisen des Vereinsgebietes fortzufahren.

5. Aussetzung von Fischen in öffentliche Gewässer.

An jungen Lachsen sind aus Vereinsmitteln 100 000 Stück in die Oder, Stolpe und Wipper ausgesetzt worden. Ferner sind 20 000 Stück Forellenbrut in öffentliche Gewässer ausgesetzt. Die geplante weitere Aussetzung von 20 000 Stück Aeschenbrut konnte leider nicht ausgeführt werden, da die bei einer auswärtigen Fischbrutanstalt bestellten Eier nicht geliefert wurden.

6. Beschaffung von Besatzfischen für Vereinsmitglieder.

Für Vereinsmitglieder sind während des Rechnungsjahres beschafft worden: 14 800 Stück junge Aale, 2 Zentner Zandersetzlinge, 3 000 Stück Zanderbrut, 1 000 Stück Karpfenbrut, 5 840 einsömmerige Karpfen, 1 000 zweisömmerige Karpfen, 21 Stück Laichkarpfen, 25 Pfund Laichschleie, 1 600 einsömmerige Schleie, 2 700 zweisömmerige Schleie, 50 einsömmerige Regenbogenforellen, 2 000 Stück Brut von Regenbogenforellen, für 60 *M.* angebrütete Eier von Bachforellen, 8 000 Stück Bachforellen, 1 160 einsömmerige Forellen, 50 zweisömmerige Forellen, 10 Stück Zwergwels, 20 Stück Sonnenfische, 25 Stück Goldfische, 4 400 Stück Satzkrebse.

7. Prämien für Anzeigen von Fischerei-Kontraventionen.

An Prämien für Anzeigen von Kontraventionen gegen das Fischerei-Gesetz sind 30 *M.* gezahlt.

8. Reisen von Vorstandsmitgliedern und Vorstandssitzungen.

Der Verein ist auf dem III. Deutschen Fischerei-Tage in München durch ein Vorstandsmitglied vertreten gewesen.

9. Ausbildung eines technischen Sachverständigen.

Bei Gelegenheit der Kommittirung des Fischmeisters Elsner aus Nortorf in den diesseitigen Bezirk ist es vom Herrn Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten angeregt worden, die Reisen des Herrn Elsner gleichzeitig dazu zu benutzen, demselben eine in der Binnen-Fischerei bereits bewanderte Persönlichkeit als Begleiter mitzugeben, damit Letzterer seine Kenntnisse erweitere und gewissermaßen einen praktischen Kursus unter verschiedenen Verhältnissen mitmache und somit als technischer Sachverständiger in der Binnen-Fischerei ausgebildet werde.

Der Verein hat für diesen Zweck den Förster Nerenz in Forsthaus Mocker gewonnen.

Nerenz ist technischer Leiter der städtischen Fischzuchtanstalt in Mocker und der damit verbundenen Teichwirthschaft und war infolge seiner Kenntnisse der Binnen-Fischerei durchaus geeignet für die in Aussicht genommene Ausbildung. Derselbe hat Elsner auf seinen Reisen begleitet und ist nun durchaus geeignet und hat sich auch hierzu bereit erklärt, den Mitgliedern des Vereins auf Wunsch Rathschläge in der Teichwirthschaft zu ertheilen.

Es haben auch bereits mehrere Vereinsmitglieder Nerenz bei Neuanlegung von Teichen bezw. Erweiterung und Verbesserung bereits vorhandener Anlagen zugezogen und haben sich dessen Rathschläge, sowohl was die Teichanlagen als auch die Besetzung der Teiche anbetrifft, als durchaus praktisch und nutzbringend erwiesen.

Köslin, den 30. April 1896. Der Vorsitzende des Pommerschen Fischerei-Vereins:
(gez.) Freiherr von der Reck, Regierungs-Präsident.

VII. Fragekasten.

Frage Nr. 21. (Herr **W.** in **F.**): 1. Wenn eine Wassermühle das Recht zum Aalfang hat, kann der Müller dann das ganze Jahr hindurch den Fang ausnutzen?

2. Ist das Fangen der Fische, besonders der Hechte, in der Laichzeit vermittelst Leuchtfackeln vollständig verboten?

Antwort: Zu 1. Nein; denn der Müller muß, wie jeder Andere, die Schonzeiten einhalten. Der § 28 des Fischerei-Gesetzes vom 30. Mai 1874 schreibt vor:

„Während der Dauer der Schonzeiten müssen die durch dieses Gesetz nicht beseitigten ständigen Fischerei-Vorrichtungen (§§ 5 und 20) in nicht geschlossenen Gewässern hinweggeräumt und abgestellt sein."

Die Besitzer derselben sind dazu erforderlichen Falles im Verwaltungswege anzuhalten.

Er kann zwar nach Artikel III des Gesetzes vom 30. Mai 1874, lautend:

„Soweit in Rücksicht auf Erhaltung des Fischbestandes es gestattet, kann der Regierungspräsident Ausnahmen von der im ersten Absatz getroffenen Bestimmung treffen"

der Fischfang mittelst ständiger Fischerei-Vorrichtungen (Aalfängen) auch während der Schonzeiten erlaubt werden; das scheint aber vorliegend nicht der Fall zu sein. Verboten ist daher die Ausnutzung des Aalfanges sowohl während der wöchentlichen Schonzeit — vom Samstag Abend 6 Uhr bis Sonntag Abend 6 Uhr — nach Verordnung vom 8. August 1887 § 3 Nr. 1 (G.-S. S. 350), — vergleiche dieserhalb Ausführung in Nr. 11 S. 192 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" pro 1896, — wie während der jährlichen Schonzeit (das. § 4 Nr. 2—3) je nach dem Flußgebiet, in dem die Mühle liegt, vom 15. Oktober Morgens 6 Uhr bis 14. Dezember Abends 6 Uhr (Winterschonzeit) oder vom 15. April Morgens 6 Uhr bis 14. Juni Abends 6 Uhr (Frühjahrsschonzeit.)

Zu 2: Verboten ist a) der Fang von Fischen während der Schonzeiten, innerhalb deren meist die Laichzeiten der betreffenden Fischarten fallen; b) beim Fischfang nach § 11 der Verordnung vom 8. August 1887 § 12 Nr. 3 (G.-S. S. 355

„das Zusammentreiben der Fische bei Nacht mittelst Leuchten oder Fackeln."

Vergleiche dieserhalb auch Circulare des Deutschen Fischerei-Vereins 1888. Nr. 3. S. 109 bis 111. Die Frage 2 ist daher schlankweg zu bejahen. S.

Frage Nr. 22. (Herr **L.** in **N.** Württemberg): Muß ein Fischwasserbesitzer dulden, daß in seinem eigenen Fischwasser Badehäuschen von Seiten der Stadt immer wieder gebaut werden und muß der Eigenthümer des Fischwassers es leiden, daß in seinem Wasser von Morgens bis Abends gebadet wird?

Antwort: Jedes öffentliche Gewässer untersteht — auch in Württemberg — dem öffentlichen Gebrauch Aller, insbesondere zum Baden. Die Stadtbehörde ist die befugte Vertreterin dieser Allgemeinheit und deßhalb befugt, so viel Badehäuser, als erforderlich sind, hinzustellen, so viele, als zur Befriedigung des allgemeinen Bedürfnisses — aus polizeilichen Gründen — für nöthig gehalten werden.

Auch die Badezeit ist eine unbeschränkte; es sei denn, daß der Fischerei-Berechtigte **vor**

rechtsverjährender Zeit — je nach Umständen 10, 20 und 30 Jahren — ein bezügliches richterliches Verbot erwirkt und der Gegner sich dabei beruhigt hatte; auch in diesem Falle nur dem Gegner und etwa denjenigen, die in gleichen Verhältnissen sich befinden, gegenüber.

Der Fischerei-Berechtigte kann sein Recht nur soweit ausnutzen, als andere öffentliche Rechte nicht entgegenstehen, höchstens hat er einen Anspruch auf Schadenersatz, der meist schwer zu begründen ist.

Frage Nr. 23. (Herr **Pf.** in **B.**): Ersuche um gefällige Beantwortung der Frage: „Nach welcher Zeit können Fische in einen neuen Cementteich ohne Schaden eingesetzt werden?"

Antwort: Die Frage läßt sich allgemein nicht beantworten, da es sich in erster Linie darum handelt, was für ein Cement verwandt ist, ob Portland- oder Romancement. Letzterer braucht zum Auslaugen Monate und sollte am besten überhaupt nicht zum Bau von Fischbehältern verwandt werden. Portlandcement, welcher in seiner Qualität auch wechselt, muß 14 Tage bis 4 Wochen ausgewässert werden. Es empfiehlt sich vor dem Besetzen eines Cementweihers mit Edelfischen zuvor mit einigen Weißfischen einen Versuch zu machen.

Frage Nr. 24. (Herr **K.** in **S.**): Ich bitte um gütige Mittheilung im Fragekasten der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung", ob Schwäne, welche sich auf einem Forellenteich befinden, der ein gesetzten jungen Forellenbrut schädlich werden können?

Antwort: Jawohl, solange die Jungbrut noch klein und unbeholfen ist. Halbjährige Fische oder Jährlinge sind dagegen weniger gefährdet.

Frage Nr. 25. (Herr **Fölsch.**): Eine direkte Antwort auf Ihre Anfrage ist von der Post als unbestellbar zurückgekommen. Zur Frage selbst sei hier bemerkt, daß sich Seefischeier als Brutfutter sehr gut bewährt haben. Wenn Sie die Eier gesalzen beziehen, so müssen sie vor dem Füttern in Wasser ca. 1/4 Stunde lang gut ausgewaschen werden.

VIII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 26. Juni. Marktlage unverändert. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	80—99	69
Zander	—	51—55
Barsche	40—46	20
Karpfen, mittelgroße	80	—
do. kleine	—	—
Schleie	64—80	30—51
Bleie	40—48	18
Plötze	24—30	31
Aale	75—91	75
Ostseelachs	—	—
Wels	40	29

Fische	geräucherte	ℳ
Winter-Rheinlachs	per 50 kg	575
Russ. Lachs	„ Pfund	150—220
Flundern, gr.	„ Schock	325
do. kleine pomm.	„ „	60—80
Bücklinge, Stralf.	„ Wall	350—400
Dorsche	„ Schock	—
Schellfisch	„ Stiege	100
Aale, große	„ Pfund	90—125
Stör	„ „	90—125
Heringe	„ 100 Stck.	800—1000

Inserate.

Allen Denjenigen, welche meiner, anlässlich meines fünfundzwanzigjährigen Wirkens als Leiter der hiesigen Anstalt so überaus freundlich gedacht haben, spreche ich hierdurch meinen herzlichsten Dank aus.

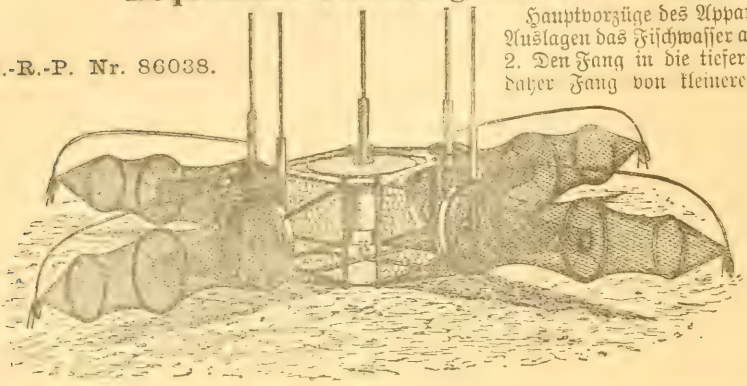
Kaiserliche Fischzucht-Anstalt
bei Hüningen im Elsass.
Haack.

Fischgut Seewiese
bei Gemünden (Bayern).
Salmoniden und Spiegelkarpfen.
Bestellungen auf letztere für 1896 recht frühzeitig erbeten. (14)

Landsee bis 2000 Morg. groß,
z. Fischzucht geeignet, Kauf ges. Mögl. Nähe Bahnstation u. Hamburg.
Aufgab. erb. J. Fischer Nachf., Paulstraße 4, Hamburg. (*)

Bequemster Fischfang und Futterapparat.

D.-R.-P. Nr. 86038.



Hauptvorzüge des Apparates sind: 1. Ohne Auslagen das Fischwasser ausfischen zu können. 2. Den Fang in die tieferen Stellen zu legen, daher Fang von kleineren Fischen seltener. 3. Die Fische ohne Futterverlust zu füttern. 4. Das Einsetzen der Netze und des Futterbehälters auf bequeme Art vornehmen zu können; ebenso das Entleeren der Netze. 5. Kein Verderben der Netze durch zu langes Liegen im Wasser. 6. Das Einsetzen des Apparates geschieht im Frühjahr, das Ausnehmen im Spätjahr, wodurch die Fische beim Füttern an den Apparat gewöhnt werden und beim Einsetzen der Netze jederzeit in Massen gefangen werden können. Nähere Auskunft bei: **Starck, Weingarten** (Rheinpfalz). (3/3)

Eier von Forellen

aus Bächen des Weserberglandes
liefert für die nächste Brutperiode die
Fischzucht-Anstalt Bünde i. W.
(4/3) **Ad. Giersberg.**

Fischwitterung,

sicher wirkend, **Taubenwitterung** (vielfach prämiirt), pro Dose 2 Mark franko. Gebrauchsanweisung beiliegend per Nachnahme oder Marken aller Länder, empfiehlt

Wienandt, Apotheker,
(5/3) **Stolp** i. Pommern.

Angelgeräthe,

englisches und deutsches Fabrikat, billigst in großer Auswahl, empfiehlt:

Joh. Kaiser, Nindermarkt 1, München.
— Preiskourant franko. — (3/3)

Geheimnisse der Jagd und Fischerei!

Werk geg. 300 Seiten stark, gebund. Preis ℳ 3.— gegen Nachnahme oder vorher. Einsend. d. Betrag. Bei Abnahme von 3 St. franko **G. A. Hermann, Berlin S.**, Neue Jacobstr. 10.

Karauschen,

ca. 6 Zentner verkauft billigst

Joseph Mayer,
2/1) **Welzheim** (Württemberg).

Ein junger Mann

kann die künstliche Fischzucht, sowie sämmtliche Sparten der Bach- und Fluß-Fischerei gründlich erlernen. — Gefl. Offerten unter **C. 14** bef. die Expedition ds. Bl. (2/2)

Fischzucht-Anstalt

Bünde i. Westf. (30/11)

Salmoniden: Eier, Brut und Jungfische, Karpfen, Goldorfen, Grüne Schleien, Goldfische, amerikanische Sonnenfische, Wasser- und Uferpflanzen. Preisliste umsonst.

Ad. Giersberg.

Durch 18 Medaillen, Diplome etc. ausgezeichnete (7)

Eigene, sowie Fabrikate der verschiedenen Länder.

Oscar Ziegenspeck, Berlin S.,
Kommandantenstrasse 56.
Reich illustrirte Kataloge gratis und franko.

Fisch-Netze

Alle Gattungen **Fischnetze** für Seen, Teiche und Flüsse **fix** und **fertig**, auch **Reusen** u. **Flügelreusen**, alles mit Gebrauchsanweisung, **Erfolg garantirt**, liefert **H. Blum**, Netzfbk. in **Eichstätt**, Bayern. Preisliste üb. ca. 300 Netze franco.

Lachs- u. Forellen-Eier-

zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.— franco **Franz Brandstetter, Dejte,**
(14) Com. Preßburg, Ungarn.

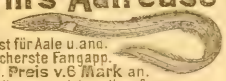
Prima ital. u. russ. Hanfnetzgarne, desgl. **Baumwollgarne**, pratt. gedr. **Simmer**, **fertige Netze** jeder Gattung u. dgl. liefert billigst (12/5)
J. Wendt, Neuland bei Harburg a/E.

Spezial-Geschäft
von
Angelgeräthen,
eigenes u. englisches
Fabrikat.

H. Hildebrand,
München, Ottostrasse 3 B
gegründet 1843.

Reichste
Auswahl.
Reellste Bedienung.
In 18 Ausstellungen prämiiert.
Preiskourant gratis und franko.

Einzige Reuse, welche die Anzucht in Teichen, Gräben etc. ermöglicht.

Sturm's Aalreuse
D.R.M.
8267.

ist für Aale u. and. Fische der sicherste Fangapp. den es giebt. Preis v. 6 Mark an.
Beschreibung sendet gratis u. franco.
Ernst Sturm, Forchtenberg. Württ.

Die 24 Seiten starke Fangan weis, erhalten Käufer auf Verlangen gratis. 6)

Fischzuchtanstalt Oesede
in Oesede bei Osnabrück.

Angefütterte, seit April fressende Brut, 5 bis 8 cm lang, als Ersatz für **einjährige Setzfische,** die ausverkauft sind.

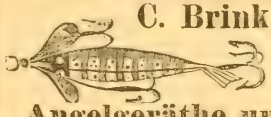
Sämmtliche Salmoniden.

Preisliste gratis und franko.

Fischnetze,

z. B. fix und fertige Flügelreusen, 50 cm hohe Flügel, 1,50 m lang, mit zwei Fängen und fünf Reifen versehen à Stück 3 ℳ; desgleichen Aal- und Forellenreusen, à Stück 4 ℳ; Hamen, 1,50 m breit, ohne Bogen, 3 ℳ; Sentnetz oder Hebgarn, 2 m jede Seite, à Stück 3 ℳ u. s. w. verfertigt von strackem Hanfgarne

Nikolaus Dressel,
(*) Roth a. Forst, Post Grub bei Coburg.

C. Brink, Bonn a. Rh.

Fabrikation
vorzüglichster
Angelgeräthe und Netze,
Selbstgef. gekl. Angelschnüre, gespl. Bambusruthen von 16—110 ℳ; Angelruthen in Bambus-, Eschen-, Hikory-, Greenheart-Holz von 70 ₰ bis 60 ℳ; Ia. Forellen- u. Aeschen-Fliegen 0.75, 1.25, 2 bis 12 ℳ per Dtzd., Messingrollen von 70 ₰ an; Metallspinner in 46 Sorten, Angeln an Poil mit Schlaufe 30, 50, 75 ₰ pr. Dtzd.
Viele Neuheiten für 1896.
Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Fischfutter.

Thomsen's Garneelenfutter, 50 Ko. ℳ 12.— gemahlen, 50 Ko. ℳ 15.—, Postfolli ℳ 2.50 und ℳ 3.—
Deutsches Fleischmehl, nicht extrahirt, 50 Ko. ℳ 9.00, 10 Zentner à ℳ 8.00.
Fischmehl, 50 Ko. ℳ 9.00, 10 Zentner ℳ 8.00, empfiehlt Apotheker **Waldemar Thomsen,**
(18/11) **Hamburg,** Neubertstraße 27.

Die Fischzucht von
C. Arens
in **Cleysingen** b. Ellrich a. Harz
liefert in der bevorstehenden Brutperiode:
Angebrütete Eier, Brut, Setzlinge
aller Salmoniden,
im Besonderen:
der Bachforelle, des Bachsaiblings und der Regenbogenforelle.
Man fordere Preisliste. (21)

Fischzuchtanstalt Bernenchen Neumark
hat abzugeben:
Brut von Regenbogenforellen
(angefüttert),
Brut von Forellenbarsch,
Brut von Schwarzbarsch.
Bestellungen erbeten.
Preisverzeichniß franko.
(30/21) **von dem Borne.**

Unentbehrlich
als Brutfutter für Forellen, Karpfen etc. sind Fischeier. Nicht zu verwechseln mit den vielfach angepriesenen „Fischrogen" von gesalzenen Heringen.

Man fordere Preisliste.

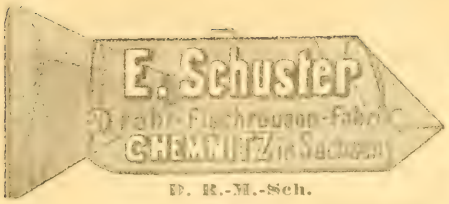
H. POPP, Hamburg, St. Pauli, Langestr. 21
(vorm. Altonaer Fischfutterfabrik). (4)

Krebse zur Wiederbevölkerung
auch schwedische, liefere nach einzusendender Beschreibung der Gewässer zur geeigneten Jahreszeit und zu mäßigem Preise.

A. Micha, Berlin O.,
(10) königlicher Hoflieferant.

Gesucht.
Ein Sportsmen, guter Angelfischer, welcher sich an einem großen, ca. 140 Kilometer langen, zusammenhängenden und direkt an Bahnstationen unweit großer Städte liegenden Forellen- und Krebswasser betheiligt, eventuell Berufsfischer, gegen Antheil gesucht. Romantische Gebirgslage, vorzügliche Verpflegung.

Gefl. Offerten unter **D. 15** an die Expedition dieses Blattes. (2/2)



Empfiehlt seine als vorzüglich anerkannten, gut verzinkten **Drahtreusen**, ½ zöllige Maschenweite, 5—14 Mark.

Köderfischreusen, Drahtfischreusen, Fischtaschen.

☞ **Prospekt gratis und franko.** ☜ (8)

Der frühere Geschäftsleiter des Schlesischen Fischerei-Vereins, Herr Freiherr von Gärtner, schreibt in seinem Jahresbericht „Satzkrebse" betr.:

Angelegentlichst empfehle ich die Krebszucht- und Versandtanstalt des Herrn Bruno Reche in Myslowitz. Der Inhaber dieser Anstalt versteht die Verpackung und die Expedition vorzüglich und liefert sehr schöne Waare zu angemessenen Preisen. Auch Schmeißen zu Besatzzwecken sehr billig. **Speisekrebse** in jeder Größe zu sehr annehmb. Preisen.

Myslowitz, Schlesien. **B. Reche,**
(8) Königl. Hoflieferant.

Fischzüchterei Langenwaldau

(Post- und Telegraphenstation)

Bahnstation Arnsdorf bei Liegnitz,

offerirt:

Karpfenbrut

der schnellwüchsigen galizischen Edel-, Spiegel- und Schuppenkarpfen, pro Tausend, 8 Tage alt, zu 6 *M.*, jede Woche älter 2 *M.* mehr.

Preisliste gratis und franko. (4/4)

Formalin,

bestes Mittel zum Konserviren von Fischen.

(10/8) **Dr. Bender und Dr. Hobein.** München.

Verkaufsniederlage bei H. Stork. München.

Fuchten-Lederfett

(kein Vaselinepräparat)

frei von Kalk, Soda und Harz,

konservirt das Leder, macht es weich und

absolut wasserdicht!

Postbüchsen à ca. 4 Ko. *M.* 6.20 franko gegen Nachnahme. Prospekte und Atteste gratis.

K. v. Koeppel, techn. chem. Fabrik,
(13/4) **München-Pasing.**

Ernst Weber, Fischgut Sandau

bei Landsberg a. Lech, Oberbayern,

Jungfische ausverkauft,

per Herbst vorräthig:

Setzlinge von diesj. Salmoniden und Spiegelkarpfen. (30/16)

☞ Preisliste franko zu Diensten.

Hübscher Besitz

in Oberösterreich, Schnellzugstation, in schöner Gegend, gut eingerichtete Fischzuchtanstalt, solid gebautes, vollständig möblirtes Wohnhaus, Nebengebäude mit Fischerwohnung, ist höchst preiswürdig mit Anzahlung von 16 000 Mark **zu verkaufen.**

Näheres durch die Expedition dieses Blattes unter A. R. (3/3)

JULIUS KOCH, Ingenieur,

Maschinenfabrik, Eisenach (Thüring.)

Neueste Fisch- u. Aalreuse, Flachfäng., vollst. aus verzinkt. Draht hergestellt. Reichs-Patent. — Musterschutz. Vielmals prämiirt mit Medaillen und Diplomen.

Nr. I Flachfäng. 150 cm Länge, 35 cm hoch à *M.* 9 **freo.** Bahnh. Eisenach.

Nr. II. 150 cm Länge, 40 cm hoch à *M.* 11.00 desgl.

Nr. III. 150 cm Länge, 50 cm hoch à *M.* 13.00 desgl.

Lattenverpackung à 50 ₰ **extra** — Eine Büchse Fischwitterung wird jeder Reuse **gratis** beigefügt. — Illustr. Prospekte auf Wunsch **sofort gratis und franco.** (7)

Wer kauft Fischschuppen?

Offerte mit Angabe der Sorten und Preise sub **H. R. 4113** beförd. **Rudolf Mosse, Hamburg.**

Angelgeräthe

Vorzügl. Fabrikat. Preisliste frei. Hoher Rabatt. Neuanfertig. jed. Geräthe. Reparatur. prompt. **G. Staudenmayer, Ulm,** k. württ. Hoflieferant.

S. JAFFÉ Rittergut Sandfort b. Osnabrück

Salmo quinnat

(californischer silberner Teichlachs)

Regenbogen-Jungfische

Juni-Juli-Versandt; (seit April fressende Fische), sind **jetzt** zu bestellen.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, Zoologisches Institut.

Druck und Expedition: Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler), München.

Papier von der München-Dachauer Actien-Gesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch **Georg D. W. Callwey** in **München,** Finkenstraße 2.

Die nächste Nummer erscheint am 15. Juli 1896.

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine,

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Kölner Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischerei-Vereins für die Provinz Posen ꝛc. ꝛc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 15. 6654 **München,** den 15. Juli 1896. **XXI. Jahrg.**

Inhalt: I. Allerhöchste Auszeichnung. — II. Bekanntmachung. — III. Bekanntmachung über die Untersuchungen erkrankter Fische. — IV. Die Sinnesorgane der Fische. — V. Uebersicht über die Fischerei-Verhältnisse der Provinz Posen. — VI. Ueber die Hebung des Angelsports. — VII. Vermischte Mittheilungen. — VIII. Vereinsnachrichten. — IX. Fragekasten. — X. Literatur. — XI. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämmtlicher Originalartikel nur mit Erlaubniß der Redaktion gestattet.)

I. Allerhöchste Auszeichnung.

Se. Maj. der Kaiser hat dem Präsidenten des Deutschen Fischerei-Vereins Fürsten von Hatzfeldt-Trachenberg, sowie dem Präsidenten des Deutschen Seefischerei-Vereins, Klosterkammer-Präsidenten Dr. Herwig zu Hannover, je eine in Gold ausgeprägte Medaille „für Verdienste um die Fischerei" verliehen.

II. Bekanntmachung.

Wir bitten unsere Mitglieder, welche den jährlichen Beitrag von 10 *M.* an uns noch nicht abgeführt haben, denselben baldgefälligst an unsere Kasse zu entrichten.

Berlin, Juli 1896, Zimmerstraße 90/91.

Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins.

Prof. Dr. Weigelt, General-Sekretär.

III. Bekanntmachung über die Untersuchungen erkrankter Fische.

Wie alljährlich vermehren sich auch heuer wieder mit dem Eintritt der warmen Jahreszeit die Einsendungen erkrankter Fische zum Zwecke der Untersuchung an den Unterzeichneten. Besonders auffällig sind in diesem Jahre die verhältnißmäßig zahlreichen Zustellungen von „pockenkranken" Karpfen, von denen namentlich viele Jährlinge zu Grunde gegangen sind.

Leider treffen die zur Untersuchung eingeschickten Fische, namentlich wenn sie länger als 24 Stunden unterwegs bleiben, in Folge ungeeigneter Verpackung häufig in einem so stark verwesten Zustand in München ein, daß eine gründliche Untersuchung dadurch sehr erschwert, resp. gänzlich unmöglich gemacht wird.

In Folge dessen sieht sich der Unterzeichnete, welcher im Uebrigen gerne bereit ist, erkrankte oder abgestorbene Fische betreffs Feststellung der Krankheits- oder Todesursache für die Mitglieder des Deutschen Fischerei-Vereins und der ihm angeschlossenen Fischerei-Vereine unentgeltlich zu untersuchen, veranlaßt, die Interessenten darauf aufmerksam zu machen, daß die Einsendung todter Fische während der warmen Jahreszeit am besten auf Eis zu geschehen hat. Die Fische werden einzeln in Pergamentpapier gewickelt und dann mit Eisstücken zusammen verpackt und reichlich mit Stroh umwickelt in einer Holzkiste versandt.

Sind die Fische voraussichtlich nur eine Nacht unterwegs, so genügt eine einfache Verpackung in Pergamentpapier, Stroh und Holzkiste.

Ergibt die Untersuchung die Nothwendigkeit einer anderen Verpackungsart, z. B. in Konservirungsflüssigkeiten, so wird dieselbe in jedem einzelnen Fall besonders bekannt gegeben und den Absendern Gläser und Konservirungsmaterial zur Verfügung gestellt werden.

Es ereignet sich gar nicht selten, daß dem Unterzeichneten ein oder zwei Stück Fische zugesandt werden, mit der lakonischen, manchmal nur auf der Packetadresse angebrachten Bemerkung „feststellen zu wollen, woran die Fische zu Grunde gegangen sind". Der Einsender gibt sich nicht die Mühe, anzugeben, ob nur die übersandten ein oder zwei Stück Fische eingegangen sind, wie das wiederholt der Fall war, oder ob die Fische die Zeugen eines größeren Fischsterbens darstellen. Er spricht in anderen Fällen mit keiner Silbe davon, unter welchen äußerlich sichtbaren Symptomen die Fische abgestanden sind, woher die Fische stammen, ob aus einem Hälter, Teich, Fluß 2c., ob sie einen Transport überstanden haben u. s. w. Alle diese Umstände sind jedoch für die Beurtheilung eines jeden Falles von wesentlicher Bedeutung. Da jede Untersuchung mit einem oft sehr erheblichen Aufwand an Zeit und Arbeit verbunden ist, so bittet der Unterzeichnete hiermit in Zukunft jeder Einsendung von Fischen nachstehende Angaben beifügen zu wollen:

1. Ueber den Umfang und die Dauer der Erkrankung oder des Fischsterbens.
2. Ueber die äußerlich sichtbaren Symptome der Erkrankung (Hautausschlag, Geschwüre, Farbenveränderung, Flecken auf der Haut, veränderte Bewegungsart der Fische 2c.)
3. Ueber den Aufenthalt der Fische (Hälter, Teich, Fluß, See).
4. Ueber die Ernährung (Art und Menge des Futters).
5. Ueber sonstige etwa auffallende Erscheinungen.

München, zoologisches Institut. Dr. Bruno Hofer,
kgl. Kustos an der zoolog. Sammlung des Staates
und Privatdozent an der Universität.

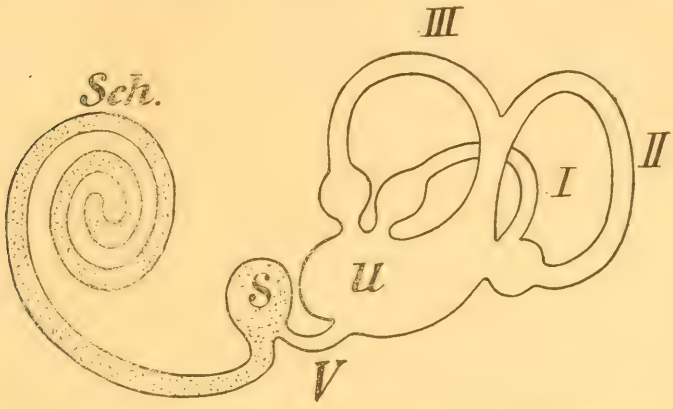
IV. Die Sinnesorgane der Fische.

Im Laufe der letzten Jahre sind über die Sinnesorgane der Fische, speziell über die Gehör-, Geruchs- und Sehorgane eine Reihe exakter wissenschaftlicher Forschungen physiologischer Natur angestellt worden, welche uns eine viel zuverlässigere Beurtheilung ihrer Leistungsfähigkeit erlauben, als das bisher möglich gewesen war.

Wir wollen daher in nachstehenden Zeilen die Resultate dieser noch genauer zu besprechenden Arbeiten einer kleinen Betrachtung über die Sinnesorgane der Fische zu Grunde legen und beginnen mit dem Gehörorgan.

Können die Fische hören? Diese so häufig aufgeworfene Frage erscheint zunächst im Hinblick auf die bekannte Thatsache, daß die Fische Gehörorgane besitzen, einigermaßen müssig. Die Frage sollte daher korrekter lauten: „Was können die Fische hören?“

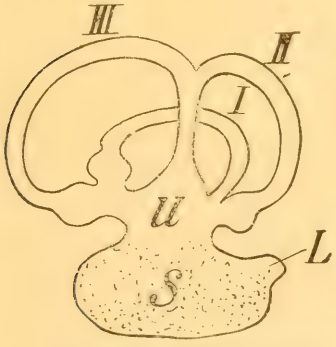
Da wir alle Sinnesorgane der niederen Thiere nach ihrer Leistung nur zu beurtheilen vermögen, wenn wir dieselben mit den entsprechenden Organen des Menschen oder der höheren Säugethiere vergleichen, so müssen wir zur korrekten Beantwortung unserer Frage zuvor den Bau und die Funktion des menschlichen Hörorgans kurz darstellen.



Schematische Darstellung des Ohrlabyrinths des Menschen

Nebenstehende schematische Darstellung des inneren Ohrs oder des sog. Ohrlabyrinths des Menschen, nach welchem Typus auch die Gehörorgane der höheren Säugethiere gebaut sind, läßt uns an dem Labyrinth zunächst zwei Abtheilungen unterscheiden. In der rechten Hälfte der Figur beobachten wir das mit dem Buchstaben U bezeichnete sogenannte Schläuchchen (Utriculus), von welchem die drei genau in den drei Richtungen des Raumes ausgespannten Bogengänge (I, II, III) entspringen. Nach links steht das Schläuchchen mit dem Säckchen (Sacculus = S) in Verbindung und von diesem entspringt die gewundene Schnecke (Sch).

Die Wissenschaft deutet nun die Funktion dieser Theile des Gehörorgans in der Weise, daß die Schnecke zur Unterscheidung von Tönen, Tonhöhen und Klangfarben, also zum musikalischen Hören bestimmt ist, während die übrigen Theile des Hörapparats nur zur Wahrnehmung von Schall von Geräuschen überhaupt zu dienen haben. Die drei in den drei Ebenen des Raumes senkrecht auf einander ausgespannten Bogengänge haben sogar wahrscheinlich nichts mit der eigentlichen Funktion des Hörens zu thun, sondern stehen der Erhaltung des körperlichen Gleichgewichts vor.



Schematische Darstellung des Gehörorgans der Fische

Vergleichen wir damit nun das Gehörorgan der Fische, so zeigt uns die nebenstehende schematische Abbildung des Hörapparats der Fische zunächst wiederum das Schläuchchen (Utriculus = U) mit den drei davon entspringenden und in gleicher Weise nach den drei Richtungen des Raumes angeordneten Bogengängen (I, II, III). Auch die zweite Abtheilung, das Säckchen (Sacculus = S) ist vorhanden, nur nicht so scharf vom Utriculus abgesetzt. Jedoch sehen wir auf den ersten Blick, daß die vom Säckchen ausgehende Schnecke, welche fast den größten Theil des Labyrinths der Säugethiere ausmacht, als solche vollständig fehlt. An der Stelle, wo sie bei den Säugethieren entspringt, beobachten wir nur eine ganz geringe Ausbuchtung des Säckchens, (L) welche den Namen Lagena = L erhalten hat.

So sehen wir denn in dem Bau des Gehörapparates der Säugethiere und Fische zu einem Theil (Sacculus, Utriculus und Bogengänge) im Prinzip den gleichen Bau, zum anderen Theil dagegen in dem Vorhandensein und Fehlen der Schnecke einen tiefgreifenden Unterschied, welcher dadurch noch weiter erhöht wird, daß den Fischen noch dazu die schallleitenden Organe des äußeren und mittleren Ohres fehlen, die bei den Säugethieren in der Ohrmuschel, dem Trommelfell und den Gehörknöchelchen zu so feiner Ausbildung gelangt sind.

Wir werden daher auch erwarten oder voraussetzen dürfen, daß das Gehörorgan der Fische einestheils zwar derselben Leistungen fähig sein wird, wie der Gehörapparat der Säugethiere, andererseits aber auch in Folge des Mangels der Schnecke jedenfalls nicht im Stande sein kann, allen Funktionen desselben in gleicher Weise vorzustehen. Wenn wir oben voraussetzten, daß die Schnecke der Säugethiere und des Menschen das Organ für die Empfindung der Töne sei, so werden wir zu der Folgerung geführt, daß bei den Fischen die Fähigkeit der Tonempfindung entweder ganz fehlt oder doch jedenfalls nur sehr gering entwickelt sein kann.

Derartige Schlußfolgerungen von dem Bau eines Sinnesorgans auf seine Leistungen haben indessen immer ihre Schwierigkeiten. Sie besitzen besten Falls nur einen gewissen Grad von Wahrscheinlichkeit, bedürfen jedoch zu ihrer Prüfung des speziellen physiologischen Experiments.

In dieser Richtung sind nun in neuerer Zeit einige interessante Arbeiten entstanden, welche uns in mehrfacher Hinsicht Aufklärungen verschafft haben.

Dr. Albrecht Bethe beschäftigte sich mit der Frage, ob die Funktion der Bogengänge wirklich mit der Erhaltung der Gleichgewichtslage des Körpers in Zusammenhang stehe. Er arbeitete mit Rothaugen, Barschen und namentlich Hechten, bei denen er theils das ganze Labyrinth herauspräparirte, oder durch theilweise Durchschneidung außer Funktion setzte, oder wie beim Hecht mit geeigneten, überaus feinen Apparaten in Verbindung brachte, durch welche er einen bestimmten Druck auf die in den Bogengängen befindliche Flüssigkeit ausüben konnte. Auf Grund dieser sehr mühsamen, mit großem Geschick ausgeführten Versuche konnte Bethe feststellen, daß in der That die Ausschaltung der Funktion der Bogengänge die Gleichgewichtslage der Fische tiefgehend beeinflußt. Barsche schwimmen z. B. nach Entfernung der Labyrinthe mit dem Bauch nach oben und unter fortwährenden Drehungen um die Längsaxe. Bei einseitiger Herausnahme der Bogengänge neigen sich diese Fische nach der operirten Seite hin, krümmen sich auch etwas nach derselben Richtung ein, beim Hechte konnten durch geeigneten Druck auf die in den Bogengängen befindliche Flüssigkeit ganz regelmäßig sich wiederholende Bewegungen des Kopfes ausgelöst werden, welche sofort nach Aufhören des Druckes unterbleiben, u. s. w.

Es kann somit auf Grund der Bethe'schen Versuche heute wohl mit Sicherheit angenommen werden, daß die Funktion der Bogengänge darin besteht, ein Thier über seine körperliche Gleichgewichtslage oder die jeweiligen Schwankungen derselben fortwährend zu orientiren.

Es erhebt sich jedoch die Frage, welche Rolle dann die übrigen Theile des Hörapparats der Fische spielen, in Sonderheit ob die Fische im Stande sind Töne und Geräusche zu hören und welche Stärke dieselben haben müssen, um von ihnen noch vernommen zu werden.

Ueber diese Fragen hat Dr. A. Kreidl im vergangenen Jahre eine sehr interessante Untersuchung im 61. Bande von Pflüger's Archiv veröffentlicht, und außerdem vor Kurzem noch weitere Studien an den Fischteichen des Klosters Kremsmünster angestellt.

Dr. Kreidl experimentirte zuerst mit Goldfischen, die er in einem Glasaquarium hielt und, selbst gegen die Blicke der Fische durch eine Papierwand geschützt, mittelst eines Spiegels beobachten konnte. Ueber dem Aquarium, theils auch in demselben waren Instrumente zur Tonerzeugung angebracht, welche den Fischen unsichtbar zum Klingen gebracht werden konnten. Durch vielfache Versuche konnte Kreidl nun feststellen, daß die Goldfische niemals auf irgend einen Ton reagirten, mochte derselbe über dem Aquarium oder in dem Wasser selbst erzeugt werden, und in der Tonhöhe oder der Tonstärke beliebig variirt werden. Weder das heftige und plötzliche Ertönen einer elektrischen Glocke, noch die scharfen und schrillen Pfiffe hoher Pfeifen, welche unmittelbar über dem Aquarium ertönten, brachten die Fische aus ihrer Ruhe, ebenso wenig wie in das Wasser eingetauchte Metallstäbe mit einem Violinbogen angestrichen irgend eine Reaktion von Seiten der Fische auslösen konnten.

Dagegen zuckten die Fische plötzlich zusammen, wenn ein Schlag auf den Deckel des Aquariums geführt, oder wenn ein Schuß in der Nähe desselben abgegeben wurde, zeigten sich also für stärkere Erschütterungen für starke Geräusche, wie Knall oder Schlag, empfindlich. aus den Kreidl'schen Versuchen geht somit hervor, daß Fische nicht im Stande sind, irgend welche Töne zu vernehmen, daß sie jedoch die Fähigkeit besitzen, stärkere Geräusche, Knall und Schlag, welche das Wasser selbst bis zu einem hinreichenden Grade erschüttern, zu vernehmen.

Diese Schlußfolgerungen Kreidl's stehen zum Theil in völligem Einklang mit den Erfahrungen der Fischer. So weiß jeder Angler, daß er am Wasser rufen und schreien mag, so viel er will, ohne einen vor ihm stehenden Fisch damit zu verscheuchen, vorausgesetzt, daß er sich dabei nicht rührt. Bei der geringsten Bewegung jedoch schießt der Fisch von dannen.

Andererseits aber schien die bekannte, in manchen Teichwirthschaften von Alters her und noch heute hier und da gebräuchliche Gewohnheit, die Fische mit Glockengeläute zu den Futterplätzen zu locken, den Schlußfolgerungen Kreidl's entgegenzustehen. Dieser Forscher hat daher, wie er in einer neueren Arbeit mittheilt, hierauf bezügliche genauere Untersuchungen selbst angestellt.

Es bot sich hierzu an dem nahezu 1000 Geviertmeter großen Fischbehälter des Benediktiner Stifts Kremsmünster eine sehr günstige Gelegenheit. Derselbe besteht aus fünf ungedeckten Becken, welche mit Quaderstücken ausgemauert und mit steinernen Brustgeländern eingefaßt sind; um die ganze Anlage und um die einzelnen Becken führen auf steinernen Säulen ruhende, leicht gewölbte Bogengänge herum. Nach altgewohntem Brauch werden dort die Fische durch ein Signal zum Futter gerufen; wie Dr. Kreidl aus einer alten Chronik des Stiftes entnehmen konnte, wurde früher zur Fütterung getrommelt. Jetzt wird nur bei den Forellen geläutet, bei den übrigen Teichen, welche außer Saiblingen, Barschen Salmoniden auch Karpfen enthalten, nicht, weil, wie der Fischer sich äußerte, die Karpfen auf den Glockenton nicht hören. Nun wird aber in der Literatur namentlich von den Karpfen behauptet, daß gerade sie sehr leicht durch das Tönen einer Glocke anzulocken sind. Dr. Kreidl ließ sich nun zunächst von dem Fischer zeigen, wie er in gewohnter Weise die Fische fütterte. Dieser ging dabei mit kräftigen Schritten über den Steinboden den halben Umfang des Beckens, den Fischen sichtbar, entlang, beugte sich bei einem bestimmten Bogen der Säulenhalle über das Steingeländer vor und läutete sofort mit einer kleinen Handglocke, wobei er gleichzeitig den Thieren das Futter vorzuwerfen pflegte. Thatsächlich kommen nun auch die Fische blitzschnell herbei und treiben sich, auf Futter wartend, in der Nähe der Futterstelle herum. Um nun zu ermitteln, ob die Fische wirklich auf den Glockenton hörten oder nur durch die Erschütterung des Bodens beim Kommen des Fischers aufmerksam gemacht wurden, wurde der Versuch folgendermaßen abgeändert. Nachdem sich die Fische zerstreut und wieder beruhigt hatten, gingen alle Anwesenden nach der gewohnten Futterstelle und zeigten sich, ohne zu läuten; alsbald kamen die Forellen angeschwommen, um jedoch bald wieder zu verschwinden, da sie kein Futter erhielten. Wurde nun geläutet, so reagirten die Thiere nicht im mindesten auf noch so langes und lautes Klingeln. Wurde jedoch ein Steinchen oder ein Brotkügelchen in das Wasser geworfen, so gerieth die ganze Gesellschaft in Aufregung, zum Beweise, daß die Thiere wirklich hungrig waren und Futter genommen hätten. Nach Aussage des Fischers erkennen ihn die Fische mit dem Gesichtssinn; sie schwimmen ihm zu, wenn sie ihn sehen und hungrig sind und bleiben vor ihm stehen, so lange sie das Gefäß sehen, aus dem er sie füttert; gibt er dasselbe weg, so verlieren sie sich allmählich. Um nun auch den Gesichtssinn der Fische bei dem Versuch auszuschalten, wurde von einer Person, die sich, ohne von den Fischen gesehen werden zu können, zur Futterstelle schlich, dort versteckt geläutet. Kein Fisch rührte sich, auch nicht diejenigen, die im Bogen an der gewohnten Futterstelle vorbeischwammen.

Diese Beobachtungen bestätigen in der That die früheren Versuchsergebnisse Kreidl's, daß die Fische Töne nicht hören können. Wenn die Fische also scheinbar auf ein Glockenzeichen kommen, so beruht das darauf, daß sie einmal den Fischer sehen und dann durch die Erschütterungen des Wassers sein Gehen hören. Und wenn zahlreiche Thiere zusammenleben und auf einander Acht haben, so folgen einem Fische, der der erspähten Beute zuschwimmt, viele; flieht einer, so fliehen sie alle. Dagegen nehmen die Fische jede Schwingung wahr, die durch die Fußtritte verursacht, durch die Quadern oder den Boden bis zu den Fischen fortgepflanzt wird.

(Fortsetzung folgt.)

V. Uebersicht über die Fischerei-Verhältnisse der Provinz Posen.

Nach eigenen Erfahrungen und amtlichen Angaben zusammengestellt von

Grotrian, Rektor in Gnesen, Schriftführer des Fischerei-Vereins für die Provinz Posen.

Vorbemerkung des Verfassers. Die nachfolgende Zusammenstellung kann und soll keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Zuverlässigkeit in allen Punkten machen; sie ist

das Ergebniß von Fragebogen, welche der Verfasser, damals noch außerhalb des Fischerei-Vereins für die Provinz Posen stehend, aus eigenem reinstem Interesse für die gute Sache in alle Theile der Provinz schickte, und die nur von wenig Seiten unbeantwortet geblieben sind. Die kleine Arbeit soll somit nur eine Anregung dazu geben, daß nunmehr noch ergänzende und richtigstellende Angaben an die Centralstelle unseres Vereines gelangen. Insbesondere wird gewiß auf noch viel mehr Gütern der Provinz rationelle Fischzucht betrieben, als dem Verfasser bekannt geworden ist, und in absehbarer Zeit dürfte daher ein vortheilhafteres Bild über den Stand der Fischerei-Verhältnisse in unserer Provinz entworfen werden können. Allen denen, welche dem Verfasser zu nachfolgender Abfassung hilfreiche Hand boten, sei hiermit dessen ergebenster Dank abgestattet.

1. Die Fischgewässer der Provinz Posen.

Unsere Provinz gehört noch zu einem Theile zu dem Gebiete des uralisch-baltischen Höhenzuges, der sich einerseits durch zahlreiche tiefe Seen von oft beträchtlicher Ausdehnung und andererseits durch kleine rauschende Flüsse mit tief eingerissenen Thälern kennzeichnet. So enthält die Provinz eine Menge größerer und kleinerer Seen, die zusammen eine Fläche von sieben Quadratmeilen bedecken. Die Zahl der eigentlichen Seen beläuft sich auf 560, darunter circa 50 Seen über 100 Hektar groß. Durch ihre Größe sind hinlänglich bekannt: Der Goplosee, $3^3/_4$ Meilen lang, $^3/_8$ Meilen breit und $^2/_5$ Quadratmeilen groß, der 2 Meilen lange, aber freilich schmale Trlomgsee, der $1^1/_2$ Meilen lange und stellenweise $^1/_2$ Meile breite Powidzersee; der Skorzenzinersee, 1 Meile lang, $^1/_2$ Meile breit und der 790 Hektar große Bentschenersee. Die Provinz weist jedoch auch herrlich gelegene Bergseen mit kaltem, klarem Wasser, festem, grobkiesigem Grunde und jener grünlichen Färbung auf, die uns lebhaft an die Alpenseen erinnert, wie überhaupt die Provinz Posen nicht das ausgesprochene Flachland ist, für welches sie vielfach auswärts gehalten wird, sondern hohe landschaftliche Reize in Menge bietet. Ein solch herrlich gelegener Bergsee ist unter anderen der Gorkasee bei Moschen, solche Seen, geeignet wegen ihrer Tiefe und ihres kalten Wassers zur Zucht der Coregonenarten, besitzt auch die Hügellandschaft des Kreises Birnbaum. Schnellfließende Flüsse und Bäche mit klarem Wasser, kiesigem Grunde und hohen Ufern sind die Brahe mit ihren Zuflüssen im Oberlaufe und die rechten Nebenflüsse der Netze, die Rakitka, Lobsonka, Küddow und Drage, die sämmtlich ihren Ursprung in Seen haben, welche auf dem uralisch-baltischen Landrücken liegen, und den Südabhang dieses Höhenzuges in raschem Laufe hinabeilen. Jene Bergseen und die genannten Flüsse bieten alle Bedingungen zum Gedeihen der Salmoniden, die man wegen ihres zarten, wohlschmeckenden Fleisches mit Recht als „Edelfische" bezeichnet. Den Süden und Südwesten der Provinz durchziehen Flüsse und Bäche mit klarem Wasser und wenig Gefälle, hierdurch aber sehr geeignet zur Zucht der karpfenartigen Fische. Von der Weichsel abgesehen, welche die Provinz eigentlich nur als Grenzfluß berührt, durchziehen die Provinz drei größere Flußläufe, die Warthe als Hauptader, die Netze den Norden und die Obra den Westen. Somit ist die Provinz eine wasserreiche zu nennen, sie besitzt Gewässer in der verschiedensten Form und Beschaffenheit des Wassers: ausgedehnte tiefe Seen, kleinere Seen mit geringerer Tiefe, mit seichten Ufern und Schlammgrund, Bergseen mit klarem, kaltem Wasser und steilen Ufern, schnellströmende Flüsse und Bäche, die dem Charakter der Gebirgsbäche nahe kommen, große Flußläufe und schließlich ruhig fließende, ziemlich tiefe, sogenannte Wiesenflüsse. In der Provinz Posen sind somit alle Bedingungen zu einer vielseitigen, einträglichen, ja, in hohem Grade lohnenden Fischzucht gegeben, es liegt nur an uns, die Schätze, die in diesen Gewässern gewissermaßen schlummern, zu heben und aus den Gewässern der Provinz größere Erträge zu erzielen, als es die beste Feldwirthschaft mit gleich großen Flächen vermag.

2. Die Fischarten der Provinz Posen.

Die Provinz Posen gehört bezüglich ihrer Fischarten dem europäisch-nordasiatischen Gebiete an. Es sind in der Provinz 13 Fischfamilien mit 46 Arten vertreten. Unter den Fischarten herrschen wie in dem ganzen genannten Gebiete vor die Familien der Cypriniden und Salmoniden. Der Familie der Cypriniden, welche sich in dem deutschen Fischgebiete, in welchem auch die Provinz Posen liegt, schon in der Tertiärzeit vorfanden, gehören die meisten unserer Fische an, wenn auch nicht alle Arten dieser Familie als Nutzfische zu betrachten sind.

Die Salmoniden, geschätzt in allen Arten als Sport- und Speisefische, scheinen ihren Ursprung im kalten Norden genommen und während der Eiszeit sich in einzelnen Vertretern weit nach Süden verbreitet zu haben. Ihrem nördlichen Ursprunge gemäß suchen sie in unserm Gebiete nur kühle Wohnplätze auf, welche ihnen einerseits Gebirgsbäche und andererseits tiefe Seen mit einer beständigen niedrigen Temperatur bieten.

Von Salmoniden gehören unserer Provinz an der Lachs (Trutta salar), die Meerforelle (T. trutta), die Seeforelle (T. lacustris), die Bachforelle (T. fario), die Aesche (Thymallus vulgaris), die große Maräne (Coregonus maraena), die kleine Maräne (C. albula). Eine dritte Coregonenart, das Blaufelchen (C. Wartmanni), ist aus dem Alpengebiete in unserer Provinz eingebürgert worden, ebenso aus dem Höhenlande Kaliforniens die Regenbogenforelle (Trutta iridea). Der Stint (Osmerus eperlanus), diese kleinste Salmonidenart, soll im Kreise Schubin vertreten sein.

Der Lachs, welcher aus der Ostsee im August und September zur Laiche aufsteigt, hat für unsere Provinz insofern Bedeutung, als die Laichplätze dieses Fisches im Gebiet der Oder, nicht in den Gebirgsflüssen Schlesiens, sondern in denjenigen Nebenflüssen der Netze liegen, welche sie auf der rechten Seite vom baltischen Höhenzuge her empfängt, in der Drage und Küddow. Ob der Lachs auch in die Lobsonka und Rakitka aufsteigt, konnte bisher nicht ermittelt werden, doch ist sein vereinzeltes Vorkommen in der Netze selbst bis in den Kreis Schubin hinauf konstatirt. Auch die Welna scheint, wenigstens früher, Laichgebiet des Lachses gewesen zu sein, denn an der Mündung dieses Flusses bei Obornik sind schon wiederholt Lachse gefangen worden, welche an dem jetzt dort befindlichen Mühlenwerke Halt machen müssen, weil ihnen der Aufstieg durch dasselbe versperrt ist. Hier müßte eine Lachsleiter angelegt und damit der Versuch wiederholt werden, die Welna, die in ihrem Unterlaufe den Charakter eines schnellfließenden Bergwassers annimmt, für die Aufzucht des Lachses zu erschließen. Versuche hiermit und mit dem Aussetzen von Brut anderer Salmoniden sind schon vor Jahren durch den damaligen Landrath des Kreises Obornik, jetzigen Polizeipräsidenten in Posen, von Nathusius, gemacht worden. Das damals bald nach dem Aussetzen eintretende Hochwasser hat jedoch die ausgesetzte Brut weggeschwemmt und vernichtet. – Auch für die Lachse des Weichselgebietes ist unsere Provinz von Bedeutung; denn auch die Brahe ist ein Laichgebiet des Lachses. Freilich ist den Fischen auch hier in Bromberg durch die Königlichen Mühlenwerke trotz der daneben angelegten Lachsleiter der Aufstieg erschwert. Der Lachs gehört in unserer Provinz somit der Warthe bis Obornik, der Netze, der Drage und Küddow, der Weichsel und Brahe an. Herr Regierungsrath Meyer in Bromberg machte in einem Vortrage, gehalten im landwirthschaftlichen Provinzialverein für Posen am 17. Dezember v. Js. über die Verhältnisse des Lachsfanges in der Küddow folgende Angaben: Bei Usch, an der Mündung der Küddow, hatte der Lachsfang sich auf ein Minimum reduzirt, er betrug im Jahre 1877: 50 Lachse, 1878: 30 Lachse, 1879: 22 Lachse. Im Jahre 1876 oder 1877 wurde eine Fischbrutanstalt in Schönthal im Kreise Deutsche Krone gegründet, von welcher aus das Gebiet der Küddow regelmäßig mit Lachsen besetzt wurde. Der Fang stieg im Jahre 1880 auf 50 Lachse, 1881 auf 136 Lachse, 1882 auf 145 Lachse, 1883 auf 257 Lachse, 1884 auf 262 Lachse und bewegt sich in ähnlichen Ziffern in den folgenden Jahren, der Fang hat sich also um das sechs- bis zehnfache gehoben. Ein wieder eingetretener Rückgang in neuerer Zeit hängt mit der Aufhebung der Herbst-Schonzeit zusammen, die dagegen in Aussicht genommene staffelförmige Schonzeit für Lachs ist noch nicht eingeführt. Auch aus Schneidemühl, an der Küddow selbst gelegen, wird berichtet, daß von dortigen Fischern jährlich gegen 200 Lachse gefangen werden, und von Fischern in Kreuz an der Drage sind an einem Tage schon 8 Stück erbeutet worden. Ein Fischer in Obornik hielt erst vor einigen Jahren einen Lachs feil, den er an der Mündung der Welna gefangen und für eine „Art Rapfen" angesprochen hatte, und der Besitzer des dortigen Mühlenwerkes fing auch erst vor wenigen Jahren einen 9 kg schweren Lachs, der einige Tage lang unterhalb des Mühlenwerkes stand und vergeblich den Aufstieg versuchte. In der Fischbrutanstalt in Prinzenthal bei Bromberg sind vom Jahre 1879 ab bis zum vorigen Jahre 980 000 Lachseier erbrütet und die Brut zum Theil in geeignete Gewässer unserer Provinz eingesetzt worden. Die hiermit gemachten Versuche im Seengebiet der oberen Netze scheinen gescheitert zu sein, immerhin aber dürften die obigen Angaben über die Zunahme des

Lachsfanges in der Küddow den Beweis dafür liefern, daß eine weitere Hebung der Zucht dieses Edelfisches innerhalb unserer Provinz möglich ist und noch lohnender werden könnte.

Das Vorkommen der Meerforelle ist in der Drage als bestimmt, in der Küddow als wahrscheinlich konstatirt.

Brut von Seeforellen, — in der Fischbrutanstalt Prinzenthal wurden bisher erbrütet 14 400 Eier — ist ausgesetzt worden in den Gewässern der „Fischerei-Genossenschaft für den oberen Netzefluß" sowie im Luboscher Küchensee im Kreise Birnbaum, wohl ohne Erfolg, da die Seeforelle zu ihrem Gedeihen erfahrungsmäßig eine Wassertiefe von mehr als 50 Meter benöthigt. Und doch müßten die Versuche mit der Einbürgerung dieser Salmonidenart nach Möglichkeit wiederholt werden; denn die Seeforelle wird unter günstigen Verhältnissen 15 kg und mehr schwer, besitzt ein vorzüglich schmeckendes Fleisch und bietet den Vortheil, daß sie nicht wie der Lachs und die Meerforelle in's Meer wandert.

Sichere Erfolge lassen sich mit leichter Mühe erzielen mit der Weiterausbreitung der Bachforelle. Dieselbe ist in der Küddow und ihren Zuflüssen, sowie in der Drage häufig. Wo dieser schmackhafte Tafelfisch leicht vollständig eingebürgert werden könnte, das sind die zahlreichen, kühlen, klaren und schnellfließenden Bäche, welche im Kreise Schildberg von einem Zweige des Oberschlesischen Landrückens theils der Bartsch, theils der Prosna zufließen. Hier ist seit ungefähr 3 Jahren in der Unterförsterei Tannenberg im sogenannten „Waldfließ" die Bachforelle mit Erfolg eingeführt, schon früher haben sich Großgrundbesitzer in jenem Kreise davon überzeugt, daß die Forelle selbst in Teichen gedeiht, sobald diese nur klares Wasser und Zu- und Abfluß haben. Die Nutzbarmachung jener kleinen Berggewässer im Kreise Schildberg, die durch Namen eigentlich nicht besonders gekennzeichnet sind, sondern durchweg die Benennung „Struga", d. i. Bach, Fließ, führen, erscheint als eine Hauptaufgabe des jetzt gegründeten Fischerei-Vereins für die Provinz Posen. Besonders rege scheint die Einführung der Bachforelle im Kreise Meseritz betrieben worden zu sein. Sie kommt dort vor im Pinskefluß und im sogenannten „Mühlenfließ", und im Kreise Birnbaum wird sie mit Erfolg in Seen gezüchtet, so im Kupkew-See, im Buchazewoer-See und im Kuckucksmühlenteich. Das Vorkommen der Bachforelle auch in der Lobsonka, Rakitka und Brahe dürfte nicht angezweifelt werden. In der schon angegebenen Periode von 1879 bis zum vorigen Jahre sind von der Bachforelle in der Fischbrutanstalt Prinzenthal 305 000 Eier erbrütet worden.

Das Vorkommen der Aesche ist in der Drage und Brahe mit Sicherheit festgestellt. Die Aesche wird im Brahegebiet „Strommaräne" genannt.

Der Umstand, daß der nördliche Theil unserer Provinz noch dem baltischen Höhenzuge angehört, erklärt es, daß in tiefen Seen auch Coregonenarten freilebend vorkommen und eingebürgert werden können.

Die große Maräne, eigentlich eine Lokalform des Madüesees, in Pommern, ist mit Erfolg eingesetzt worden im Ghaliner-, Mechodsziner-, Schrimmer-, Steinhorster- und Jawoschewer-See im Kreise Birnbaum, in welchem Kreise das Vorhandensein zwar kleiner, aber sehr tiefer und somit für das Gedeihen der großen Maräne günstiger Seen eine Einbürgerung dieses werthvollen Fisches ermöglicht. Große Erfolge mit dieser Coregonenart sind im Kreise Meseritz im Glembuchsee gemacht worden. Von dieser Art hat die Fischbrutanstalt Prinzenthal bis jetzt 458 000 Stück erbrütet.

In den genannten Seen der Hügellandschaft des Kreises Birnbaum kommt auch die kleine Maräne vor. Ihr freilich seltenes Vorkommen ist auch in tieferen Seen des Kreises Filehne bei Kreuz konstatirt, und außerdem ist sie im Ostrowoer-See im Kreise Strelno und im Skorzencinersee im Kreise Witkowo als freilebend zu betrachten. Von Eiern der kleinen Maräne wurden in Prinzenthal bis jetzt 432 000 Stück erbrütet.

Versuche mit der Einbürgerung von Blaufelchen sind in unserer Provinz an verschiedenen Stellen, im Ganzen aber wohl noch ohne richtigen Erfolg gemacht worden. Brut wurde ausgesetzt in den Seen der oberen Netze, nennenswerthe Resultate sind, so viel bekannt geworden, nur im Kreise Meseritz und zwar im Libucher-See erzielt worden. Die Brutanstalt Prinzenthal lieferte bis jetzt 750 000 Stück Brut von dieser Coregonenart.

Die aus dem Höhenlande Kaliforniens stammende Regenbogenforelle, die den Vortheil bietet, daß sie auch in Teichen sehr gut vorkommt, ist seiner Zeit im Kwiltschersee,

Kreis Birnbaum, stark ausgesetzt worden, jetzt scheint sie ausgefischt zu sein. Aussetzung von Brut dieser Fischart soll jetzt auch im Schwersenzersee erfolgen, im Kreise Posen-Ost.

Der Stint soll im Kreise Schubin vorkommen; wohl ist es möglich, daß hier eine Verwechselung mit einer anderen Fischart vorliegt, weil sonst das Vorkommen dieses Fisches aus keinem anderen Theile der Provinz noch gemeldet wird, doch stammt obige Angabe vom Landrathsamte des Kreises Schubin, und der Stint ist somit unter die 44 unserer Provinz angehörigen Fischarten mitgerechnet. (Fortsetzung folgt.)

VI. Ueber die Hebung des Angelsports.

Der Dresdener Anglerklub beabsichtigt, wie aus den entsprechenden Bekanntgaben in der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" (Nr. 10 und Nr. 15 pro 1896) hervorgeht, am 27. Juli cr. einen Sportsanglerkongreß in Dresden abzuhalten, um gemeinschaftlich über die Wege, welche zur Hebung des Angelsports führen könnten, zu berathen und eventuell die Gründung eines Verbandes, welcher die Interessen des Sports zu fördern hätte, in's Auge zu fassen.

Es ist diese Anregung des Dresdener Anglerklubs mit Freude zu begrüßen, und es wäre im Interesse des Sports sehr wünschenswerth, wenn derselben möglichst aus allen Theilen Deutschlands Folge geleistet würde. Eine gründliche sachliche Besprechung und ungeschminkte Klarlegung der Ursachen, welche dem Aufkommen des Angelsports in Deutschland hinderlich gewesen sind, wird zur Folge haben, daß man bestrebt sein wird, eventuell mit vereinten Kräften, die dem Sport feindlichen Erscheinungen hinwegzuräumen.

Nach meiner Ansicht, welche sich auf meine Erfahrungen hier im Osten unseres Vaterlandes stützt, und vielleicht nicht immer für den Westen und Süden zutreffend sein mag, liegt der hauptsächlichste Grund, der wenig freundlichen Aufnahme des Angelsports in den dürftigen Erfolgen, welche der Sportangler aufzuweisen hat. Denjenigen Theil der Angler, welcher das Angeln als eine Art von Fischerei Betrieb auffaßt und das Fischen mit Aalschnüren, einer Unzahl von Lege- oder Setzangeln ꝛc. betreibt, schließe ich von vorneherein aus, da diese Arten des Angelns keinen Anspruch auf sportmäßige Angelei erheben können

Die dürftigen Erfolge, welche der Sportangler im Osten unseres Vaterlandes erzielt, dürften in erster Linie in der Fischarmuth der in Betracht zu ziehenden Gewässer ihre Begründung finden. Es will mir deßhalb scheinen, daß, wenn es gelingt fischreiche Gewässer zu schaffen, welche im Stande sind, genügende Gelegenheit zur Ausübung des Sports zu bieten, es auch nicht an Sportsfreunden aus den besseren Kreisen der Gesellschaft, wie sie im Süden und Westen oder in Mitteldeutschland zum Theil bereits zahlreich vorhanden sind, fehlen wird. Also richten wir zunächst unser Augenmerk auf Verbesserung des Fischbestandes in unseren Bächen und Flüssen.

Kann der Sportangler lohnende Erfolge aufweisen, so werden alle Vorurtheile, welche gegen diesen Sport bisher geherrscht haben, schwinden und der Sport wird überall die ihm gebührende Stellung erhalten.

Es wird Niemand mehr bestreiten wollen, daß mit Aufwendung verhältnißmäßig geringer Kosten der Fischbestand eines kleineren verarmten Gewässers in wenigen Jahren so zu heben ist, daß lohnender Sport getrieben werden kann, vorausgesetzt, daß die Verarmung nicht etwa durch schädliche Fabrikabwässer verursacht ist. Gerade die Gewässer der Forellen- und Aeschenregion, denen der Sportsangler am meisten Interesse entgegenbringt, haben unter der Ausplünderung durch die Anwohner schwer zu leiden und sind der Verarmung am leichtesten ausgesetzt. Hat eine Verpachtung stattgefunden, so liegt die Fischerei-Gerechtigkeit fast immer in den Händen solcher Leute, welche die Fischerei berufs- oder doch erwerbsmäßig betreiben. Von diesen ist in den seltensten Fällen eine Hebung des Fischbestandes zu erwarten, besonders wenn in der Nähe lohnende Absatzgebiete vorhanden sind. An eine Aufbesserung desselben denken wohl nur die Fischerei-Vereine und die Großgrundbesitzer, soweit es sich bei den Letzteren um geschlossene, in ihrem eigenen Besitz befindliche Gewässer handelt. Wird auch von den Fischerei-Vereinen nach Möglichkeit für die Aufbesserung des Fischbestandes in fiskalischen Gewässern gesorgt, so bleibt doch noch unendlich viel für die Interessenten am wachsenden Fischreichthum zu thun übrig.

Allen anderen voran aber müßten die Anglervereine sich verarmter Gewässer annehmen,

dieselben auf eine Reihe von Jahren pachten, mit geeigneter Fischbrut besetzen und durch eine ortsangesessene Persönlichkeit gegen entsprechende Entschädigung bewachen lassen.

Anglervereine oder -Verbände 2c. müßten immer als direkte Pächter, nicht als Afterpächter auftreten und dann ihrerseits die nöthige Abfischung des Gewässers durch berufsmäßige Fischer, welche gleichzeitig Käufer der gefangenen Fische sind, vornehmen lassen; wenn möglich, unter Beaufsichtigung durch Mitglieder des betreffenden Vereins. Freilich ganz billig ist die Sache nicht; die Pachtung, Besetzung, Bewachung 2c. kostet Geld, aber Sport soll auch nur derjenige treiben, dem Mittel und Zeit zur Verfügung sind. Jeder andere Sport kostet auch; ich erinnere nur an Jagd-, Pferde-, Ruder-Sport und dergleichen. Weßhalb aber sollen sich nicht auch in Deutschland in unseren wohlhabenderen Kreisen Männer finden, welche 50 bis 100 *M.* jährlich für den Sport anlegen, wenn sie solchen wirklich und ungestört ausüben können. Es ist anzunehmen, daß von Seiten der Behörden, welche Gewässer zur Fischerei-Nutzung verpachten, den Bestrebungen der Angler-Vereine entgegengekommen wird; kann doch den Behörden auch nur eine Verbesserung ihres Eigenthums sehr erwünscht sein. Es würde zu weit führen, hier eingehend die einzelnen, in Betracht zu ziehenden Punkte zu erörtern und zu präzisiren; schon deßhalb, weil nach einer bestimmten Schablone nicht zu verfahren sein wird, sondern die jedesmaligen örtlichen Verhältnisse 2c. zu berücksichtigen sein werden. Derartige Erörterungen müssen in kleinem Kreise vorgenommen, klar gelegt und das für richtig Erkannte auf weitere Kreise verbreitet werden.

Ich bin kein Freund von großen Angler-Vereinen, am allerwenigsten wenn die Mitglieder ein gemeinschaftliches Fischrevier haben und Jedermann Mitglied werden kann, der seinen Beitrag von 3—4 *M.* pro Jahr gezahlt hat. Solche Vereine schädigen den Sport und schaffen keinen Nutzen. Die große Anzahl von Mitgliedern, welche nur die durch den Verein gebotenen Vortheile weitgehendst ausnutzen, aber nie Zeit und Lust haben etwas für die Sache zu thun, außer gelegentlich zu skandaliren, sind ein Ballast und Hemmschuh für diejenigen strebsamen Mitglieder, welche vorwärts wollen; ein Ballast auch für die Sache, der gedient werden soll. Wer Sportfreund sein will, muß auch Thierfreund sein und sich Mäßigung auferlegen können auch über die gesetzlichen Bestimmungen hinaus; er muß auch Opfer zu bringen vermögen, selbst wenn ein direkter materieller Nutzen für ihn nicht wahrscheinlich ist. Kleine Vereine von 6—10 Mann, von denen aber jeder bereit ist, für die Sache zu arbeiten und zu wirken, schaffen mehr Nutzen, wenn auch die Beiträge des Einzelnen, wenn etwas erreicht werden soll, bei weitem höher bemessen werden müssen. Wenn mehrere dieser kleinen Vereine zu einem Verbande, in welchem Fragen von allgemeinem Interesse erörtert werden können, zusammen treten, so dürfte darin eine Förderung des Sportwesens zu sehen sein.

Danzig, im Juni 1896. E. Koenenkamp.

VII. Vermischte Mittheilungen.

Die Jacobifeier in Hohenhausen am 4. Juli 1896, an welcher die Enthüllung des dem Entdecker der künstlichen Fischzucht von den Deutschen Fischerei-Vereinen gewidmeten Denkmals stattfand, gestaltete sich zu einer herzlichen Kundgebung zu Ehren Jacobi's und verlief unter der Theilnahme nicht nur des größten Theiles der Einwohnerschaft aus der Umgegend, sondern auch zahlreicher auswärtiger Gäste.

Auch Sr. D. der Prinzregent des Fürstenthums Lippe nebst J. K. H. der Prinzessin beehrten die Feier mit Höchstihrer Anwesenheit und gaben ihr dadurch eine besondere Weihe. Die Spitzen der höchsten Landesbehörden, Vertreter Deutscher Fischerei-Vereine und sonstige Freunde der Fischerei waren in stattlicher Anzahl erschienen.

Das Denkmal steht auf einer künstlich geschaffenen Halbinsel, die durch einen Arm der Westerkalle, in welcher Jacobi seine fischzüchterischen Versuche angestellt hat, bespült wird, rechts von der Chaussee am Eingange des Dorfes Hohenhausen, wenn man von Lemgo her kommt. Es ist errichtet aus Findlingen des Baches, die durch Cement zusammengehalten werden. In der Mitte des Denkmals nach der Chaussee hin, ist das Jacobi'sche Wappen angebracht; der Schlußstein oben auf dem Denkmal ist vom Steinmetz Kemper in Lemgo hübsch geformt worden und mit der Inschrift versehen:

Dem Begründer
der künstlichen Fischzucht
Stephan Ludwig Jacobi
geb. Hohenhausen 1711,
gest. daselbst 1784.

Die deutschen Fischerei-Vereine.

Nach einem feierlichen Empfang und einer Begrüßung der höchsten Herrschaften hielt der Vorsitzende des Lippe'schen Fischerei-Vereines, Herr Schloßhauptmann von Lengerke, die Festrede, in welcher er ein interessantes Bild von dem Leben Jacobi's und über die Entdeckungsgeschichte der künstlichen Fischzucht entrollte. Diese Festrede wird mit einer eingehenderen Darstellung der gesammten Feier in einer besonderen „Jacobischrift" erscheinen, in welcher der Schriftführer des Lippe'schen Fischerei-Vereines, Herr Fritz Rötteken, auf Grund seiner langjährigen Studien über Jacobi den historischen Theil, Herr Jaffé das fischzüchterische und Herr Dr. Bruno Hofer das speziell wissenschaftliche Material bearbeiten wird.

Nach der Festrede legte Herr Landrath Dr. Federath mit einer Ansprache Namens des mit dem Lippe'schen Fischerei-Verein zu gemeinsamer Arbeit verbundenen Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe einen prächtigen Lorbeerkranz an dem Denkmal nieder, worauf Herr Amtsgerichtsrath Adickes Namens des Deutschen Fischerei-Vereines und zahlreicher anderer Fischerei-Vereine das Gleiche that.

Nach einem begeisterten Hoch auf Kaiser und Regent fand darauf eine Frühstückstafel statt, mit deren Schluß der offizielle Theil des höchst gelungenen Festes sein Ende gefunden hatte.

An die Feier schloß sich die Generalversammlung des Fischerei Vereins für Westfalen und Lippe, an welcher auch die anwesenden Vertreter der Lippe'schen Behörden, sowie der auswärtigen Vereine theilnahmen. Hierüber werden wir an anderer Stelle in nächster Nummer eingehender berichten.

Minimalmaaß für den Hecht. Auf Grund des Art. 126 Ziff. I des Polizeistrafgesetzbuches und des § 5 Abs. III der Landes-Fischerei Ordnung vom 4. Oktober 1884 hat die k. Regierung von Oberbayern, Kammer des Innern, unter dem 19. Juni 1896 nachstehende oberpolizeiliche Vorschrift erlassen:

„Für die nachgenannten oberbayerischen Seen, nämlich: Ammersee, Chiemsee, Kochelsee, Simsee, Wagingersee, Walchensee und Würmsee, wird für Hechte ein Minimalmaaß (Brittelmaaß) von 35 cm in der ganzen Länge des Fisches von der Kopfspitze bis zum Schwanzende festgesetzt."

Wir bemerken hierzu, daß die Anregung zu dieser Bestimmung von den Berufsfischern einiger der betreffenden Seen selbst ausgegangen ist, nachdem es sich herausgestellt hat, daß in den genannten Seen der Bestand der Hechte in bedrohlicher Weise zurückgegangen war.

Eine Ausstellung für Jagd-, Fischerei- und Bergsport in München soll in der Zeit vom 12. September bis 11. Oktober 1896 auf der Theresienwiese abgehalten werden. Anmeldungen, welche möglichst baldigst eingesandt werden müssen, sind an den Leiter der Ausstellung, Herrn A. Wenzel, Türkenstraße 20, zu richten.

Sportsanglerkongreß in Dresden. Wir machen hierdurch bekannt, daß der I. Deutsche Sportsanglerkongreß am 25., 26. und 27. Juli ds. Js. in Dresden abgehalten wird. — Etwaige Anmeldungen sind umgehend einzusenden.

Mit „Petri Heil" der Dresdener Angelklub.

Bodensee. Der Blaufelchenfang im Obersee ist in letzter Zeit sehr ergiebig gewesen, so daß auf der Höhe von Güttingen Fänge von 200—300 Stück pro Fischer zu verzeichnen waren. Die Blaufelchen, welche bis dahin 1 Mk. bis 1.20 Mk. pro Stück kosteten, sanken in Folge dessen auf 40—60 Pfg.

Lachsfang im Oberrhein. Laut Zeitungsnachrichten ist in diesem Jahre der Lachsfang bei Laufenburg im Monat Mai, der besten Fangzeit des Jahres, so schlecht gewesen, wie niemals bisher. In Groß-Laufenburg ist überhaupt im Mai kein Lachs gefangen worden, in Klein-Laufenburg nur wenige Stück. Man gibt den Gesammtfang von Basel bis Schaffhausen im Mai auf ca. 20 Stück an. Dieses miserable Resultat zeigt mit Rücksicht auf den von

Jahr zu Jahr ganz allgemein und stetig abnehmenden Lachsfang im Oberrhein wieder nur, daß man am Oberrhein nicht das geringste Interesse an dem holländischen Lachsvertrag, wie er ist, haben kann.

Der Fischerei-Ertrag im Kurischen und Frischen Haff In den Berichten des Ostpreußischen Fischerei-Vereins (Nr. 2 pro 1896/97) sind die Fischerei-Erträge im Kurischen und Frischen Haff nach Fischarten und Monatsdurchschnitten geordnet auf Grund der in den Jahren 1888—1893 durch die staatlichen Aufsichtsorgane angestellten Erhebungen übersichtlich zusammengestellt. Danach beläuft sich der Jahresertrag des nur 2—5 Meter tiefen und 161 299 Hektar großen Kurischen Haffs, welches von ca. 1450 Pachtfischern um den Preis von 20 000 Mk., sowie von ca. 350 Realberechtigten befischt wird, auf **560 479 Mk.** Pro Hektar berechnet sich der Ertrag somit auf 3.48 Mk., welchen ein Pacht von 15 Pfg. pro Hektar gegenübersteht.

Das Frische Haff, welches nur 86 154 Hektar groß und noch etwas flacher ist (2 bis 4 Meter) bringt bei einer Befischung durch 900 Pachtfischer und ca. 600 Realberechtigte einen Jahresertrag von **473 819 Mk ;** d. h. pro Hektar, für welchen noch nicht 35 Pfg. Pacht bezahlt werden, 5.49 Mk.

Im Allgemeinen charakterisiren sich daher die riesigen Haffe trotz ihrer großen Flachheit als auffallend ertragsarme Süßgewässer. Eine Verstärkung der Bestrebungen zur Aufbesserung derselben durch rationelle Bewirthschaftung wäre daher jedenfalls sehr wünschenswerth, obwohl die zerstückelten Fischerei-Rechte jede positive Maßnahme zur Hebung der Fischerei daselbst in hohem Grade erschweren. Die abnorm niedrigen Pachtpreise motiviren sich durch die Rücksichtnahme des Staates auf die Existenzfähigkeit der dortigen Fischergemeinden.

Bachsaibling. Zu der Frage, wo der Bachsaibling als einheimisch zu betrachten sei, liefert der soeben erschienene Jahresbericht des Oberpfälzischen Kreis-Fischerei-Vereins nachstehende sehr interessanten Beiträge. Dortselbst heißt es auf Seite 12: „Der importirte Bachsaibling ist durchschnittlich in zwei Sommern auf gut ein halbes Pfund gewachsen und nun auch als heimisch zu betrachten. Denn seine natürliche Fortpflanzung wurde in der Goernitz, im Schwarzenbächl und Ghaarbache des Bezirkes Neustadt, im Pointmühler- und Müggelbache der von Günther'schen Gutsherrschaft Ottengrün des Bezirkes Tirschenreuth, im Almersbache bei Ramspau, in Bächen und Teichen bei Hauzenstein, ebenso in Bächen bei Carlstein und Heilinghausen des Bezirkes Stadtamhof beobachtet. Gegenüber der Einmündung des Almerbaches sind im Regenflusse zwei Bachsaiblinge im Gewichte zu 200 und 350 Gramm gefangen worden".

Einbau von Fischpässen in Mulde- und Saaleschleusen. Der am 6. Juni zu Wörlitz versammelte Fischerei-Verein für Anhalt und die Provinz Sachsen besprach u. A. auch das Thema: „Projektirte und ausgeführte Fischpässe im Vereinsgebiet". Als solche wurden erwähnt in der Saale: Calbe (Diagonalpaß), Bernburg, Weißenfels und Kösen; für die Mulde: Bitterfeld und Dessau.

Preußisches Wasserrecht. Der auch in der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" wiederholt besprochene Entwurf eines preußischen Wasserrechts scheint wieder auf unbestimmte Zeit vertagt werden zu sollen. Die „Berl. Pol. Nachrichten" bringen hierüber folgende Mittheilung. „Nachdem der von einer besonderen, aus den Kommissarien der verschiedensten Ressorts zusammengesetzten Kommission ausgearbeitete Entwurf eines preußischen Wasserrechts eine geraume Zeit hindurch der öffentlichen Kritik unterzogen war, war bekanntlich im Landwirthschaftsministerium von einer besonderen, mit dieser Spezialaufgabe betrauten Stelle eine umfangreiche Zusammenstellung der von Behörden, wirthschaftlichen und wissenschaftlichen Vereinigungen, Privaten u. s. w. erstatteten Gutachten vorgenommen worden. Die Zusammenstellung war so eingerichtet, daß ein Zurückgreifen auf ein einzelnes Gutachten nicht mehr nöthig war. Nachdem dergestalt die Grundlage von neuen Berathungen und Erörterungen geschaffen war, hat man sich in den verschiedenen, an der Frage betheiligten Ressorts von Neuem in eine Erwägung der Einzelheiten der Materie vertieft. Dabei hat sich eine solche Menge neuer Gesichtspunkte ergeben, die eine Berücksichtigung und deshalb auch eine erneute gründliche Prüfung erfordern, daß die neu eingeleitete Arbeit zur Herstellung eines preußischen Wasserrechts-Gesetzentwurfs noch einer längeren Zeit bis zum Abschluß bedürfen wird. Jedenfalls wird man nach dem gegenwärtigen

Stande dieser Arbeiten kaum fehlgehen, wenn man annimmt, daß der Entwurf die nächste Landtagstagung, selbst vorausgesetzt, daß allseitig das gesetzgeberische Vorgehen auf diesem Gebiete und in der jetzigen Zeit gebilligt würde, nicht beschäftigen wird.

An Fischgift gestorben. Wie die Breslauer Zeitung vom 7. ds. berichtet, erkrankte nach dem Genusse von Flundern am 1. Juli cr. der Kaufmann Placzek in Posen und verstarb in der Nacht. Die Aerzte konstatirten eine Vergiftung durch Fischgift.

Deutsche Herings-Fischerei in der Nordsee. In den „Mittheilungen des Deutschen See-Fischerei-Vereins" liegt zur Zeit der Jahresbericht über die See- und Küsten-Fischerei für 1894/95 vor. Der Bericht liefert u. A. den erfreulichen Nachweis, daß bei der großen Herings-Fischerei in der Nordsee eine Wendung zum Besseren eingetreten ist. War schon das Jahr 1893 für die Emdener Herings-Fischerei-Aktien-Gesellschaft ein günstiges zu nennen, so galt dies in noch ungleich höherem Maaße vom Jahre 1894. Die Gesellschaft hatte 22 Logger unterwegs, die je 4, 5 und 6 Reisen machten; einer brachte es sogar auf 7 Reisen, was sich bislang noch nicht ereignet hat und lieferte von dieser letzten noch 200 Tonnen Seepackung ab, während bei den übrigen die letzte Reise ziemlich resultatlos verlaufen war. Das Gesammtergebniß stellte sich auf 36,000 Tonnen Seepackung (gegen 29,500 im Vorjahr), für den einzelnen Logger betrug der höchste Fang 2341, der Durchschnittsfang 1636 und der kleinste Fang 1345 Tonnen Seepackung. Aus diesem Fange wurden für den Markt 28,405 Tonnen mit einem Bruttoerlös von 648,000 ℳ erzielt, was für den einzelnen Logger im Durchschnitt das bisher unerreichte Resultat von 1291 Markttonnen und einem Erlös von 29,450 ℳ ergab. Aus dem Reingewinn von 85,700 ℳ wurde den Aktionären eine Dividende von 12 Prozent gezahlt, behufs Erbauung von zwei weiteren Loggern wurden für 86,700 ℳ neue Aktien ausgegeben, welche sämmtlich die alten Aktionäre übernahmen. Noch 1875 und 1876 bezifferte sich der Durchschnittsfang des Loggers auf 290 Tonnen, die Aktien die inzwischen ziemlich weit über pari gestiegen sind, waren in jener Nothstandsperiode bis auf 5 Prozent des Nennwerthes herabgegangen. Der erfreuliche Entwicklungsgang, der in stetigem Aufstieg erreicht worden ist, kommt der deutschen Fischerei sehr zu statten. Außerdem war eine neue, in Glückstadt gebildete Gesellschaft thätig, welche mit ihren ersten vier Loggern im Jahre 1894 im Ganzen 4984 Tonnen Seepackung und einen Bruttoerlös von 91,200 ℳ erzielte. Im Jahre 1895 hat die Glückstadter 8 Logger ausgesandt und eine zweite neuerrichtete Gesellschaft in Vegesack an der Unterweser den Betrieb mit vier Loggern eröffnet. Von einer Altonaer Genossenschaft wurde der Fang mit einem Finkenwerder Kutter begonnen, der zu einem Heringslogger umgebaut ist und sich gut bewährt haben soll. Die holländische Gesellschaft „Neptun" aus Maasluis, die nach Emden übergesiedelt ist, war mit 15 Fahrzeugen betheiligt, so daß 1895 im Ganzen die stattliche Zahl von 52 Loggern unter deutscher Flagge in Thätigkeit gewesen ist. Der erhöhte Wettbewerb hat auch eine Wirkung auf die Verbesserung des Fahrzeug- und Netzmaterials ausgeübt. Ein Logger des „Neptun" ist mit einer Dampfwinde zum Einholen des Netzes versehen und fischt mit 100 Netzlängen, während alle Uebrigen nur mit 70 Längen arbeiten können. Die Glückstädter Gesellschaft beabsichtigt, ihre vier neu und entsprechend größer zu erbauenden Logger ebenfalls mit Dampfwinde auszurüsten und auf den Fang mit 100 Netzlängen einzurichten, was naturgemäß die Leistungsfähigkeit erhöhen muß. Möchten die Fangergebnisse derselben auch ferner erfolgreich sein und zur weiteren Entwicklung der großen Herings-Fischerei anregen, da Deutschlands Bedarf eine jährliche Einfuhr an Salzheringen im Werth von 33—38 Millionen Mark erfordert.

Bastarde zwischen Bachsaibling und Forellen. Bachsaiblingsmännchen stehen erfahrungsmäßig gern an den Laichplätzen der Bachforellen. Bisher ist das kannibalischen Gelüsten zugeschrieben; Eier bilden ja selbst für die eigene Art einen Leckerbissen. Aber es muß jetzt angenommen werden, daß die Anziehung zu den Forellennestern doch das ewig Weibliche ist. Seit vier Jahren ist in meiner Anstalt keine Bastardirung von Bachforelleneiern mit Bachsaiblingsmilch vorgenommen, trotzdem werden alle Jahre, wenn auch vereinzelt, wieder Jährlinge solcher Bastarde in der Zorge gefangen. Wo sollen sie weiter herstammen als aus freiwilliger Bastardirung? Anstalten, die solche Fische aussetzen könnten, gibt es außer der meinigen hier keine. Es wäre zu wünschen, daß diesem Punkte auch an anderen Orten Aufmerksamkeit gewidmet werde. Es werden dem Vernehmen nach auch in anderen Flüssen

solche Bastarde gefangen. Der Bastard fällt sofort durch seine getiegerte Zeichnung auf und unterscheidet sich auf den ersten Blick vom Bachsaibling sowohl wie von der Bachforelle. Uebrigens sei bemerkt, daß eine weitergehende Vermischung der Bachforelle mit dem Bachsaibling nicht zu fürchten ist, da dieser Bastard total unfruchtbar ist, auch aus Tausend bastardirten Eiern erfahrungsmäßig nur wenige lebensfähige Fischchen werden, vielmehr die Entwickelung mit wenigen Ausnahmen auf niedriger Stufe stehen bleibt. C. Arens.

VIII. Vereinsnachrichten.

Fischerei-Verein für den Regierungsbezirk Wiesbaden.

Bekanntmachung.

Zu der dießjährigen **11. ordentlichen Generalversammlung**, am Samstag den 1. August, Vormittags 11½ Uhr im Gasthaus „zur alten Post" in Limburg a. d. L. werden die Vereinsmitglieder hierdurch statt besonderer Einladung eingeladen.

Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht des Vorsitzenden.
2. Rechnungslegung und Entlastung des Schatzmeisters.
3. Vortrag über Teichanlagen und Karpfenwirthschaft.
4. Anträge aus der Versammlung.

Nach der Versammlung gemeinschaftliches Mittagessen.

J. A.: gez. von Goetz, Schriftführer.

Freie Vereinigung der Bodensee-Fischerei-Vereine.

Der am Sonntag, den 28. Juni, im Falkensaal zu Romanshorn abgehaltene **Bodensee-Fischereitag** war von 78 Interessenten besucht. So beehrten insbesondere die Herren Konferenzmitglieder von Baden und Württemberg, sowie des Kantons Thurgau die Versammlung mit ihrer Anwesenheit, des Weiteren nahmen Vertreter des bayerischen und württembergischen Landes-Fischerei-Vereins theil. Herr Eggmann-Uttweil begrüßte den Fischereitag Namens des Vereins Romanshorn, worauf Baron Lochner-Lindau das Präsidium übernahm und sich als der durch Ausschußbeschluß für die erste zweijährige Geschäftsperiode definitiv gewählte Präsident vorstellte. Als Tagesordnung diente im allgemeinen dieselbe der Konferenz. Zuerst wurden die Punkte durchgesprochen, die vom Ausschuß der Vereinigung der Konferenz unterbreitet worden waren. Dabei beschloß die Versammlung folgendes: 1) Es erscheint dem Fischereitag als wünschenswerth, daß der Errichtung der Kaiser in flußpolizeilicher Beziehung möglichst kein Hinderniß in den Weg gelegt und daß die Errichtung von Staatswegen unterstützt werde. 2 Es sei an die Regierungen von Seiten der Vereine das Ersuchen zu stellen, der Frage der Vertilgung der der Fischerei schädlichen Vögel näher zu treten und sie im Sinn der gestellten Bitte zu behandeln. 3) Die Versammlung beschließt den Ausschuß zu beauftragen, an die sämmtlichen Dampfschiff-Verwaltungen des Bodensees das Ersuchen zu stellen, den Kohlenlösch möglichst auf hoher See auszuwerfen oder im Hafen auszuladen, damit eine Beschädigung der Fische und insbesondere der Fischnetze thunlichst ausgeschlossen werden. 4) Der Fischereitag bittet die Konferenz, daß die Fischer dahin instruirt werden, daß sie, wenn beim Felchenfang vom Sturm verschlagen, die gewonnenen befruchteten Felcheneier der dem Ort, wohin sie verschlagen, nächstgelegenen Brutanstalt abliefern müssen. Nun blieben zunächst nur mehr die Punkte 2, 3 und 5 der Tagesordnung der Konferenz zu behandeln und wurde zunächst zu Punkt 2: Beschränkung der Zahl und Größe der Felchennetze, sowie Erweiterung der Maschenweite übergegangen. Dabei wurde laut Antrag zunächst die Beschränkung der Netze und nach Erledigung dieses Punktes die Erweiterung der Maschenweite besprochen. Dies ergab sich nämlich daraus, daß der erste Theil die Schwebnetzfischer allein, der zweite Theil die Schweb- und Zugnetzfischer mit einander betraf. Beide Parteien vertheidigten ihre Interessen und geriethen die Geister hart aneinander. Dabei stellte sich weiter heraus, daß der Punkt 5 Erhöhung der Mindestmaße für Blau- und Weißfelchen gleich mitbehandelt werden müsse. Als Endresultat ergab sich, daß die Schwebnetzfischer als äußerste Zahl der Netze 30—40 bei einer Netzlänge von 120, als Maschenweite von 38—40 mm angeben und sich dem zu unterziehen bereit erklärten. Nachdem beim Zugnetz eine Erweiterung der Sackmaschen in Folge der Technik nicht gut möglich erscheint, so wurde festgestellt, daß die untermäßigen Fische sofort wieder in den See zurückzuversetzen seien und die Aufseher hierwegen ihres Amtes in aller Schärfe walten sollten und möchten. Als Mindestmaße wurden für Blau- und Weißfelchen 30 cm bestimmt, während man sich für den Kilch- oder Kropffelchen mit dem alten Maß begnügen könne. Nachdem somit die hauptsächlichsten Punkte erledigt waren, für einzelne die Zeit zur Abfahrt gekommen war, zudem auch die Gemüther etwas erhitzt schienen, schloß der Vorsitzende den Fischereitag, indem er betonte, daß es gelungen sei, zu sachlichen Resultaten zu gelangen. Herr Stadtschultheiß Schmid-Friedrichshafen sprach sodann dem Geschäftsleiter den Dank für dessen Mühewaltung aus.

Fischerei-Verein für den Kreis Mayen.

Am vergangenen Montag tagte zu Mayen die **Sommer-Generalversammlung** des Fischerei-Vereins des Kreises Mayen. Als erster Redner trat Herr Mussleck aus Köln auf, welcher als Vertreter des Kölnischen Fischschutz-Vereins das Thema behandelte: „Ertragsfähigkeit der Gewässer des Kreises bei rationeller Bewirthschaftung derselben". Redner entledigte sich seiner Aufgabe unter dem lebhaften Beifalle der Versammlung. Der Vortrag, welcher nach Aussage des Referenten demnächst in Brochürenform erscheinen wird, zeigte unseren Landwirthen den Weg, auf welchem es zu erreichen sei, daß die Gewässer recht bedeutenden Gewinn abwerfen, indem sie wieder so viele Edelfische erzeugen, wie in der guten alten Zeit, wo das Gesinde es sich von vornherein verbat, ihm öfter als dreimal in der Woche Salm zu geben. Mit warmen Worten dankte der Vorsitzende, Herr Bürgermeister Adam-Andernach sowohl dem Redner selbst, als auch dem Kölnischen Fischschutz-Vereine, in dessen Auftrage Herr Mussleck gekommen war. Hierauf erhielt Herr Lehrer Pfahl-Oberwinter das Wort zu dem Vortrage: „Fütterung der Forellen in Teichen". Den Ausführungen des Herrn Pfahl merkte man es an, daß sie aus dem Borne der Erfahrung geschöpft waren, und der laute, anhaltende Beifall, welcher dem Vortrage folgte, bewies deutlich, daß die Belehrungen auch Nachachtung und Beherzigung bei den Teichwirthen finden werden.

Zur Ehrung des kürzlich verstorbenen hochw. Herrn Pater Anselmus Schott aus Maria Laach, der stets ein Freund und unermüdlicher Förderer der Fischzucht war, erhoben sich die Anwesenden von ihren Sitzen. Hierauf theilte der Vorsitzende mit, daß im vergangenen Frühjahre an Fischbrut in die Gewässer des Kreises ausgesetzt worden sei: ca. 50000 Bachforellen, 2000 Aale, 2000 Bachsaiblinge und 2000 Regenbogenforellen. Um in Zukunft das Transportiren der Fischbrut aus dem Bruthause zu Kruft in die einzelnen Bürgermeistereien besser bewerkstelligen zu können, wurde auf Antrag des Herrn Schumacher-Kruft beschlossen, für jede Bürgermeisterei geeignete Transportgefäße zu beschaffen. Sodann wurde vereinbart, daß in diesem Herbste der Verein eine größere Anzahl Karpfensetzlinge schicken lassen soll, welche für den reduzirten Preis von 10 ℳ das Tausend an die Mitglieder des Vereins abgegeben werden sollen. Als Ort der nächsten Winter-Generalversammlung, welche im Januar stattfindet, wurde Moreal bestimmt.

Gegen sieben Uhr schloß der Vorsitzende mit herzlichen Dankesworten für das zahlreiche Erscheinen die sehr anregend verlaufene Versammlung.

Kruft, 1. Juli 1896. Schumacher.

Oesterreichischer Fischerei-Verein.

In der **Ausschußsitzung** am 21. April 1896 erklärte der Vorsitzende Se. Exzellenz Herr Sektionschef Ritter v. Rinaldini unter Hinweis auf die in seiner Ansprache bei Eröffnung der Generalversammlung am 17. April hervorgehobenen Verhältnisse, als Präsident des Vereines zu resigniren und daß aus derselben Veranlassung auch Herr Sektionsrath Dr. Friedrich Wildgans seine Stelle als I. Präsident-Stellvertreter niederlege. Nachdem das Ausschußmitglied Herr Dr. Alexander Schwach dem Herrn Präsidenten für die ausgezeichnete Leitung des Vereines im Namen des Ausschusses gedankt, wurde Se. Durchlaucht Prinz Johann Schwarzenberg, Gutsbesitzer und Reichsrathsabgeordneter, zum Präsidenten, Se. Exzellenz der Herr Sektionschef Anton Ritter v. Rinaldini zum I. Präsidenten-Stellvertreter und Herr Hof- und Gerichtsadvokat Dr. Julius Wagner zum II. Präsidenten-Stellvertreter, endlich Herr Sektionsrath Dr Friedrich Wildgans zum Schriftführer gewählt. In der Ausschußsitzung am 22. Mai 1896 wurde an Stelle des verstorbenen Herrn k. k. Notars Dr. Anton Ehlers Herr Dr. Alexander Schwach zum Kassier gewählt. (Mitt. des Oest. Fisch.-Ver. Nr. 64.)

IX. Fragekasten.

Frage Nr. 26. (Herr **B.** in **T.**): Sind die jetzt vielfach angebotenen Aalreusen aus Draht mehr zu empfehlen als diejenigen aus Garn? Es handelt sich um Aalfang aus Himmelsteichen.

Antwort: Eine zutreffende Beantwortung dieser Frage erscheint uns noch verfrüht, da die Erfahrungen mit Drahtreusen erst neueren Datums sind. Man rühmt den Drahtreusen u. A. große Haltbarkeit nach, berichtet auch von guten Fängen mit denselben, was jedoch von anderer Seite wieder angezweifelt wird, indem man dieselben für zu hart und unnachgiebig hält, um besonders fängisch zu sein. Bevor nicht vergleichende Fangversuche mit den verschiedenen Reusen in demselben Gebiet angestellt sind, läßt sich jedem Interessenten nur rathen, selbst erst einen Versuch zu machen.

Frage Nr. 27. (Herr **v. S.** in **H.**): I. Wie zieht man billig Wasserflöhe und Fliegenmaden zum Karpfenfutter? II. Woher erhält man Samen oder Pflanzen von Federalgen und wie kultiviert man dieselben? III. In welchen Lebensaltern füttert man Karpfen zweckmäßig mit den einzelnen vorgenannten Futtermitteln?

Antwort: Ad I. Die Zucht von Wasserflöhen und anderen Crustaceen für Karpfenteiche ist im größeren Maaßstabe noch nirgends durchgeführt worden. Empfohlen ist u. A. für Karpfenteiche die Anlage von kleinen flachen Grabensystemen im Umkreis der Teiche, welche gedüngt und

mit Schlamm und Wasser aus dem Teiche beschickt werden, damit sich die darin enthaltenen Mutterthiere ungestört entwickeln können. Ist eine massenhafte Entwicklung eingetreten, so öffnet man die Zugänge der Gräben und läßt die Fische darin eintreten, um in einem anderen Graben inzwischen mit neuer Aufzucht zu beginnen. Wenn Sie sich für die näheren Details interessiren, so verweisen wir Sie hiermit auf die Schriften von Karl Wozelka, Rentmeister in Iglau (Mähren). Jedoch bezweifeln wir sehr, daß diese, sowie alle anderen für Karpfenteiche empfohlenen direkten Crustaceen-Aufzuchtsmethoden, dem Kostenaufwand entsprechen werden. In allen größeren Karpfenwirthschaften zieht man es vor, entweder die Karpfen direkt zu füttern, oder zur Erzeugung der natürlichen Karpfennahrung den Boden der Karpfenteiche zu düngen. Die directe Aufzucht der Crustaceen hat dagegen, selbst wenn sie in Zukunft zuverlässiger zu gestalten sein wird, als das bisher möglich war, eine Zukunft nur für die Aufzucht der Salmonidenbrut, bei welcher die Kosten für das Brutfutter nicht so in die Waage fallen. Nicht viel besser steht es mit der Aufzucht der Fliegenmaden für die Karpfenfütterung, obwohl dafür von Interessenten sehr viel Propaganda gemacht wird. Wenn Sie sich hier für die Details interessiren, so verweisen wir Sie hiermit auf mehrere einschlägige Artikel im Jahrgang 1894 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung". Mit dem hauptsächlich für die Karpfenfütterung angepriesenen Verfahren, welches der Ingenieur v. Scheidlin in Mähren zusammen mit dem Fischzüchter Ratus nach früheren Vorbildern weiter ausgeführt hat, wurden von dem galizischen Fischerei-Verein Versuche angestellt, welche jedoch wie auf dem letzten österreichischen Fischereitag bekannt gegeben wurde, keine Rentabilität aufzuweisen hatten. Für die Fütterung der Salmoniden dagegen, namentlich zur Aufzucht der Fährlinge ist die Madenerzeugung, besonders in dem Lepetit'schen Madentopf durchaus zu empfehlen und auch rentabel.

Ad II. Betreffs der „Federalgen" möchten wir genauere Angaben der Arten haben, die Sie darunter verstehen. Die Samenhandlung von Schmidt in Erfurt liefert im Uebrigen alle gewünschten Wasserpflanzen nebst Angaben zu ihrer Kultivirung.

Ad III. Karpfen kann man in jedem Alter füttern, sowie das Futter im Teich mangelt. Den letzten Umstand richtig und zeitig genug zu beurtheilen, ist aber nur möglich, wenn man einen Teich auf seine Futterquellen mit dem Planktonnetz regelmäßig untersucht. In dieser Richtung werden Sie am besten thun, sich an die teichwirthschaftliche Versuchsstation in Trachenberg zu wenden, welche Ihnen die nöthigen Netze und näheren Angaben zur Handhabung derselben zur Verfügung stellen wird. (Vergl. die Bekanntmachung II in Nr. 14 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" pro 1896.) H.

X. Literatur.

Das Süßwasserplankton, Methode und Resultate der quantitativen Untersuchung von Dr. Carl Apstein in Kiel, mit 113 Abbildungen, Kiel und Leipzig, Verlag von Lipsius und Tischer 1896. Preis *M.* 7.20.

Der Verfasser, welcher das Verdienst hat, die ersten umfassenderen Untersuchungen über quantitative Planktonforschungen im Süßwasser veröffentlicht zu haben, nachdem bereits vorher Prof. V. Hensen in Kiel die gesammte Methode der quantitativen Planktonforschung begründet, ausgebildet und auch zuerst auf das Süßwasser angewendet hatte, giebt in dem vorliegenden Werke eine Zusammenfassung seiner eigenen, bisher zerstreuten Arbeiten, zugleich mit einem Vergleich der zur Zeit vorliegenden Untersuchungen anderer Forscher auf diesem Gebiet.

Nach einer Einleitung über den Begriff des Planktons und einem kurzen historischen Exkurs über die Bestrebungen zum Studium derselben, beschreibt der Verfasser zuerst an der Hand eines Situationsplanes sein eigenes Untersuchungsgebiet, die holstein'schen Seen. Darauf schildert er die natürlichen Existenzbedingungen in der sogenannten limnetischen Region der Seen, d. h. in der freien Fläche des Wassers, indem er den Druck, die Bewegung des Wassers, den Wind, die Temperatur, das Licht, die Durchsichtigkeit des Wassers, die Farbe und die chemische Zusammensetzung desselben und schließlich die Anpassungen der Organismen an diese Verhältnisse bespricht. In dem dritten Kapitel gibt der Verfasser eine eingehende Darstellung der Methodik, d. h. eine Beschreibung der Apparate und ihrer Anwendung ꝛc., um dann schließlich in dem Hauptabschnitt des ganzen Werkes die Resultate der Forschungen näher zu beschreiben. Hier bespricht der Autor die horizontale Vertheilung des Planktons, deren verhältnißmäßige Gleichmäßigkeit er im Süßwasser zuerst nachgewiesen hat, sodann die vertikale Vertheilung und die vertikalen Wanderungen desselben, die Produktion, d. h. die Volumina, die Substanz und die Nahrungsquellen eines Sees, um dann das gesammte Leben der niederen Thierwelt in einzelnen Seen zu den verschiedenen Jahreszeiten in vergleichenden Bildern vorzuführen. Den Schluß dieses Kapitels bildet eine Aufzählung und Beschreibung der Organismen des Planktons, Pflanzen wie Thiere, welche alle auf Grund von zumeist photographischen Aufnahmen, jedoch nicht immer besonders klar abgebildet sind.

Ein Verzeichniß der Literatur und der Abbildungen, sowie eine Erklärung der dem Werke beigegebenen von der überaus mühevollen Arbeit des Verfassers zeugenden Tabellen schließt das ganze Werk.

Wir müssen es uns leider versagen, hier näher auf den reichen Inhalt dieser werthvollen und für die Planktonforschungen in den flacheren Seen grundlegenden Studien Apstein's näher einzugehen. In wenigen Worten lassen sich die zahlreichen Beobachtungen des Verfassers und die mannigfaltigen dabei in Frage kommenden Verhältnisse nicht schildern. Wer sich aber in Fischerei-

Kreisen näher für die Biologie des Planktons interessirt, dem können wir das vorliegende Werk Apstein's nur auf das Angelegentlichste zum Studium empfehlen. Es wird daraus eine Fülle von Anregungen und auch manche beherzigenswerthe Folgerungen für praktische Maßnahmen zur Bewirthschaftung der Seen entnehmen. H.

Wie soll man Krebse kochen, wie soll man Krebse essen, eine Anzahl ausgewählter und ausprobirter Kochrezepte, gesammelt und bearbeitet von B. Reche in Myslowitz. Preis 75 ₰ bei G. Siwinna in Kattowitz.

Der Verfasser, welcher sich in der Einleitung zu seiner kleinen Schrift in nicht wenig selbstbewußter, jedoch keineswegs zutreffenden Weise das Verdienst zuschreibt, durch seine Thätigkeit in Wort und Schrift die Aufmerksamkeit der Vereine und Verwaltungsbehörden in Bezug auf die Bedeutung der Krebszucht wachgerufen zu haben, wobei er auf die bekannte Schrift von Fritz Püchner — nicht Dr. Püchler wie es irrthümlich heißt — hinweist, tritt zunächst in durchaus zutreffender Weise der barbarischen Methode die Krebse in der Küche beim Kochen zu Tode zu martern, entgegen, indem er empfiehlt, diese Kruster vor dem Kochen einzeln in siedendem Wasser in wenigen Sekunden schnell und sicher abzutödten, dann erst zu reinigen und danach zu kochen. Er gibt sodann eine Reihe von Rezepten für die Zubereitung von gekochten Krebsen, Krebsen mit Rahmsauce, Krebsbutter, Krebsschwänzen, Krebsen mit Spargel und Morcheln, Krebsschwänzen mit Reis und grünen Erbsen, Krebsen à la Bordelaise, Krebssaucen, gefüllten Krebsnasen, Krebspflanzeln, Krebspudding, Krebsragout, Krebsen in Gelée und Krebssuppen. Wer sich für die Kunst, Krebse in so verschiedener Weise zuzubereiten, interessiert, dem sei das Büchlein empfohlen.

Geographisch-statistischer Taschenatlas des Deutschen Reiches von Prof. A. Hickmann. Leipzig und Wien, bei Freytag und Berndt. Preis 2 *M.*

Dieser Atlas, welcher neben seinen kleinen geographischen Karten auf zahlreiche Fragen aus dem Gebiete der Volkswirthschaftslehre in sehr übersichtlicher, graphischer Darstellung Antwort gibt, enthält auch auf Tafel 10 eine vergleichende Darstellung der Flußgebiete und größeren Seen Deutschlands, weßhalb wir die Aufmerksamkeit auch unserer Leser auf dieses überaus praktisch angelegte und brauchbare Büchlein lenken möchten.

XI. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 10. Juli. Marktlage unverändert. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	67—83	55—60
Zander	—	70
Barsche	56—60	37
Karpfen, mittelgroße	80	—
do. kleine	73	—
Schleie	81—86	34—46
Bleie	56	30
Plötze	—	31—37
Aale	91—92	70
Ostseelachs	—	—
Wels	50	24

Fische	geräucherte	v.
Winter-Rheinlachs	per 50 kg	575
Russ. Lachs	„ Pfund	150—220
Flundern, gr.	„ Schock	325
do. kleine pomm.	„ „	60—80
Bücklinge, Strals.	„ Wall	450—500
Dorsche	„ Schock	—
Schellfisch	„ Stiege	100—150
Aale, große	„ Pfund	100—130
Stör	„	140
Heringe	„ 100 Stck.	80—100

Inserate.

Fischzucht-Anstalt

Bünde i. Westf. (30/11)

Salmoniden: Eier, Brut und Jungfische, **Karpfen, Goldorfen, Grüne Schleien, Goldfische, amerikanische Sonnenfische, Wasser- und Uferpflanzen.** Preisliste umsonst.

Ad. Giersberg.

Rothe Fisch-Adressen zum Versandt von Fischeiern, -Brut u. lebenden Fischen sind gegen vorherige Einsendung von **1 Mark** (Briefmarken) **pro 100 Stück** von der **Expedition der „Allg. Fischerei-Zeitung" München, Herzogspitalstr. 19,** franko zu beziehen.

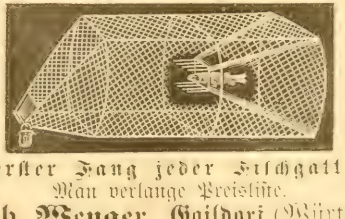
Fischgut Seewiese

bei Gemünden (Bayern).

Salmoniden und Spiegelkarpfen.

Bestellungen auf letztere für 1896 recht frühzeitig erbeten. (14)

Wenger's automat. Reuse D. R. G. M. 54 673.



Sicherster Fang jeder Fischgattung.

Man verlange Preisliste.

Wilh. Wenger, Gaildorf (Württbg.)

Getrocknete Fleischstücke

von der

Liebig's Fleisch-Extract-Gesellschaft in Fray Bentos

besonders präparirt, vorzügliches Futter für Hunde, Geflügel, Fische, empfehlen

C. Scheibler & Co., Cöln.

Carl Peltzer, Meydt, Reg.-Bez. Düsseldorf.

(6/3)

Im Verlage der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" erschienen und durch die Expedition des Blattes, München, Herzogspitalstr. 19, zu beziehen:

Die Spinn-Fischerei

und deren

Anwendung auf Hechte, Barben und Forellen

von **A. Ehmant.**

Preis: 1 ℳ franco, gegen Einsendung von Postmarken aller Länder.

Geheimnisse der Jagd und Fischerei!

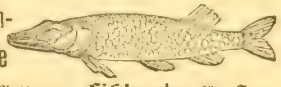
Werk geg. 300 Seiten stark, gebund. Preis ℳ 3.— gegen Nachnahme oder vorher. Einsend. d. Betrag. Bei Abnahme von 3 St. franko **G. A. Hermann, Berlin S.,** Neue Jacobstr. 10.

Karauschen,

ca. 6 Zentner verkauft billigst

Joseph Mayer,
(2/2) **Welzheim** (Württemberg).

Fisch-Netze



Alle Gattungen **Fischnetze** für Seen, Teiche und Flüsse **fix und fertig,** auch **Reusen u. Flügelreusen,** alles mit Gebrauchsanweisung, **Erfolg garantirt,** liefert **H. Blum,** Netzfbt. in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste üb. ca. 300 Netze franco.

Eier von Forellen

aus Bächen des Weserberglandes
liefert für die nächste Brutperiode die
Fischzucht-Anstalt Bünde i. W.
(14) **Ad. Giersberg.**

Lachs- u. Forellen-Eier-

zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.— franco **Franz Brandstetter, Dejte,**
(15) Com. Preßburg, Ungarn.

J. Frohberger's Verlag, Erfurt.

Unser reichhaltiges

Bücher-Verzeichniss

enthaltend die empfehlenswerthesten neuesten und älteren Werke aus dem Gebiete der

Gartenbau-, Landwirthschaft, Jagd- u. Forst-Litteratur, Geflügel- und Fischzucht etc.

ist erschienen und steht jedem Interessenten kostenlos und franko zu Diensten.

Gleichzeitig bitten wir **Probenummern** der im X. Jahrgang erscheinenden „Erfurter illustrirten Gartenzeitung" Abonnementspreis vierteljährlich 1 M. 50 Pf gratis und franko zu verlangen.

J. Frohberger's Verlag in Erfurt.

Ueber Fischkrankheiten.

Vortrag

gehalten auf dem V. Deutschen Fischereitag in Breslau 1894

von

Dr. Bruno Hofer in München.

Derselbe ist als Separatabzug gegen Einsendung von 1 Mark in Briefmarken von der **Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins, Berlin S. W., Zimmerstraße 90/91,** franko zu beziehen.

Durch 18 Medaillen, Diplome etc. ausgezeichnete (8)

Eigene, sowie Fabrikate der verschiedenen Länder.

Oscar Ziegenspeck, Berlin S.,
Kommandantenstrasse 56.
Reich illustrirte Kataloge gratis und franko.

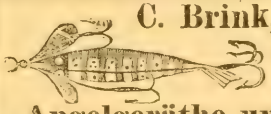
Spezial-Geschäft
von
Angelgeräthen,
eigenes u. englisches
Fabrikat.

H. Hildebrand,
München, Ottostrasse 3 B
gegründet 1843.

Reichste
Auswahl.
Reellste Bedienung
In 18 Ausstellungen prämiiert.
Preiskourant gratis und franko.

Halali.

Sämmtl. Wildlockungen,
" Fischwitterungen, Krebswitterungen,
" Vertilgungsmittel
für **alles** Ungeziefer,
Taubenwitterung.
Bitte Preisliste verlangen (gratis). Hochinteressant. **v. Poellnitz,** 20 J. i. Apothek. th. gew. Laborat. f. Forst-, Fisch- u. Landwirthschaft, **Dresden.** (1)



C. Brink, Bonn a. Rh.
Fabrikation
vorzüglichster
Angelgeräthe und Netze,
Selbstgef. gekl. Angelschnüre, gespl. Bambusruthen von 16—110 ℳ; Angelruthen in Bambus-, Eschen-, Hikory-, Greenheart-Holz von 70 ₰ bis 60 ℳ; Ia. Forellen- u. Aeschen-Fliegen 0.75, 1.25, 2 bis 12 ℳ per Dtzd., Messingrollen von 70 ₰ an; Metallspinner in 46 Sorten, Angeln an Poil mit Schlaufe 30, 50, 75 ₰ pr. Dtzd.
Viele Neuheiten für 1896.
Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Ein lediger Fischmeister

erfahren in der künstlichen Fischzucht — Teich- und Flußfischerei — wird zum sofortigen Eintritt gesucht; Offerte mit Gehaltsansprüchen nebst Zeugnißabschriften an die **„Fischzucht Bavaria"**, Innleiten, Post Rosenheim. (*)

Fischzuchtanstalt Oesede
in Oesede bei Osnabrück.

Angefütterte, seit April fressende Brut, 5 bis 8 cm lang, als Ersatz für **einjährige Setzfische,** die ausverkauft sind.
Sämmtliche Salmoniden.
Preisliste gratis und franko.

Fischfutter.

Thomsen's Garneelenfutter, 50 Ko. ℳ 12.—
" " gemahlen, 50 Ko. ℳ 15.—, Postkolli ℳ 2.50 und ℳ 3.—
Deutsches Fleischmehl, nicht extrahirt, 50 Ko. ℳ 9.00, 10 Zentner à ℳ 8.00.
Fischmehl, 50 Ko. ℳ 9.00, 10 Zentner ℳ 8.00, empfiehlt Apotheker **Waldemar Thomsen,**
(18/12) **Hamburg,** Neubertstraße 27.

Fischzuchtanstalt Berneuchen Neumark

hat abzugeben:

diesjährige
gestreckte Forellenbarsche
100 Stück ℳ 4.—,
1000 Stück ℳ 35.—, 10 000 Stück ℳ 300.—.
(30 22) **von dem Borne.**

Unentbehrlich

als Brutfutter für Forellen, Karpfen etc. sind Fischeier. Nicht zu verwechseln mit den vielfach angepriesenen „Fischrogen" von gesalzenen Heringen.
Man fordere Preisliste.
H. POPP, Hamburg, St. Pauli, Langestr. 21
(vorm. Altonaer Fischfutterfabrik). (5)

Krebse zur Wiederbevölkerung

auch schwedische, liefere nach einzusendender Beschreibung der Gewässer zur geeigneten Jahreszeit und zu mäßigem Preise.
A. Micha, Berlin O.,
(11) königlicher Hoflieferant.

Einzige Reuse, welche die Aalzucht in Teichen, Gräben etc. ermöglicht.

Sturm's Aalreuse
D.R.M. 8267. ist für Aale u. and. Fische der sicherste Fangapp. den es giebt. Preis v. 6 Mark an.
Beschreibung sendet gratis u. franco.
Ernst Sturm, Forchtenberg. Württ.

Die 24 Seiten starke Fanganweis, erhalten Käufer auf Verlangen gratis. (6)

Die von Herrn **W. Riedel** in Nummer 13 des Jahrganges 1894 dieser Zeitung empfohlenen

Fischfutter-Schneidmaschinen

nebst Scheiben-Einsätzen von ½ bis 10 mm Lochweite sind billig zu haben bei
(6/1) **C. Krugmann, Heidelberg.**

Herr Prof. Dr. Frenzel schreibt hierüber in Nr. 14 der „Allg. Fischerei-Ztg." v. J. 1895: „Die von Riedel empfohlene Nudel-Fleischhackmaschine sollte nirgends fehlen, wo künstlich gefüttert wird."

Jagdparfüm. Sensationell!

Menschengeruchverdeckung
unentb. f. Jäger z. bess. Erleg. d. Wildes. 6 ℳ f. 1 Jahr reichend. **v. Poellnitz, Dresden.** (1)

D. R.-M.-Sch.

Empfiehlt seine als vorzüglich anerkannten, gut verzinkten **Drahtreusen**, ½ zöllige Maschenweite, 5—14 Mark.

Rödertischreusen, Drahtfischreusen, Fischtaschen.

Prospekt gratis und franko. (9)

Der frühere Geschäftsleiter des Schlesischen Fischerei-Vereins, Herr Freiherr von Gärtner, schreibt in seinem Jahresbericht „Satzkrebse", betr.: Angelegentlichst empfehle ich die Krebszucht- und Versandtanstalt des Herrn **Benno Reche** in Myslowitz. Der Inhaber dieser Anstalt versteht die Verpackung und die Expedition vorzüglich und liefert sehr schöne Waare zu angemessenen Preisen. Auch Schwemsen zu Besatzzwecken sehr billig. **Speisekrebse** in jeder Größe zu sehr annehmb. Preisen.

Myslowitz, Schlesien. **B. Reche,**
(9) Königl. Hoflieferant.

Neu! **„Fernseher."**

(Gesetzlich geschützt.) **Kolossale** Vergrößerung. Uebertrifft **thatsächlich** die besten Fernrohre. **Ganz vorzüglich! Größter Erfolg!** In ff. Etui, bequem in der Tasche zu tragen. **Nur M. 2.75** gegen Nachnahme oder Marken franko. **Nur echt** von

K. R. Scholz, optische Industrie, **Görlitz.** (*)

Ein rüstiger junger Mann, welcher in der Anlage und Bewirthschaftung von Teichen erfahren ist, **findet dauernde Anstellung.** Angebote mit Zeugnissen und Gehaltsansprüchen durch die Exped. ds. Bl. unter X. Y. (*)

Fuchten-Lederfett

(kein Vaselinepräparat)

frei von Kalk, Soda und Harz,
konservirt das Leder, macht es weich und
absolut wasserdicht!

Postbüchsen à ca. 4 Ko. M. 6.20 franko gegen Nachnahme. Prospekte und Atteste gratis.

K. v. Koeppel, techn. chem. Fabrik,
(13/5) **München-Pasing.**

Ernst Weber, Fischgut Sandau
bei Landsberg a. Lech, Oberbayern,
Jungfische ausverkauft,
per Herbst vorräthig:
Setzlinge von diesj. Salmoniden und Spiegelkarpfen. (30/17)
Preisliste franko zu Diensten.

JULIUS KOCH, Ingenieur,
Maschinenfabrik. Eisenach (Thüring.)

Neueste Fisch- u. Aalreuse, Flachfäng., vollst. aus verzinkt. Draht hergestellt. Reichs-Patent. — Musterschutz. Vielmals prämiirt mit Medaillen und Diplomen.

Nr. I Flachfäng. 150 cm Länge, 35 cm hoch à M. 9 freo. Bahnh. Eisenach.
Nr. II. 150 cm Länge, 40 cm hoch à M. 11.00 desgl.
Nr. III. 150 cm Länge, 50 cm hoch à M. 13.00 desgl.

Lattenverpackung à 50 ₰ extra. — Eine Büchse Fischwitterung wird jeder Reuse gratis beigefügt. — Illustr. Prospekte auf Wunsch sofort gratis und franco. (8)

Die Fischzucht von
C. Arens
in Cleysingen b. Ellrich a. Harz
liefert in der bevorstehenden Brutperiode:
Angebrütete Eier, Brut, Setzlinge
aller Salmoniden,
im Besonderen:
der Bachforelle, des Bachsaiblings und der Regenbogenforelle.
Man fordere Preisliste. (22)

Angelgeräthe

Vorzügl. Fabrikat. Preisliste frei. Hoher Rabatt. Neuanfertig. jed. Geräthe. Reparatur. prompt. G. Staudenmayer, Ulm, k. württ. Hoflieferant.

S. JAFFÉ Rittergut Sandfort b. Osnabrück
Salmo quinnat
(californischer silberner Teichlachs)
Regenbogen-Jungfische
Juni-Juli-Versandt; (seit April fressende Fische), sind **jetzt** zu bestellen.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, Zoologisches Institut.
Druck und Expedition: Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler), München.
Papier von der München-Dachauer Actien-Gesellschaft für Papierfabrikation.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Finkenstraße 2.
Die nächste Nummer erscheint am 29. Juli 1896.

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine,

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Kölner Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischerei-Vereins für die Provinz Posen ꝛc. ꝛc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 16. 6654 **München,** den 29. Juli 1896. **XXI. Jahrg.**

Inhalt: I. Allerhöchste Zuwendung. — II. Aus dem Sonderausschuß für Teichwirthschaft. — III. Rasche Entwicklung von Karpfeneiern. — IV. Resultate einer Aalzucht. — V. Uebersicht über die Fischerei-Verhältnisse der Provinz Posen. — VI. Vermischte Mittheilungen. VII. Personalnachrichten. — VIII. Vereinsnachrichten. — IX. Fragekasten. — X. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämmtlicher Originalartikel nur mit Erlaubniß der Redaktion gestattet.)

I. Allerhöchste Zuwendung.

Seine Majestät der Kaiser und König haben, wie ich bereits gelegentlich der Tagungen des Fischerei-Rathes mitzutheilen die Ehre hatte, die Gnade gehabt, dem Deutschen Fischerei-Verein zur Beschaffung eines Ehrenpreises für die tüchtigste Leistung innerhalb seiner Ausstellung, die Summe von 1000 ℳ zur Verfügung zu stellen und zu einem Reisestipendium zum Besuch der Ausstellung Seitens einzelner Fischer die Summe von 2000 ℳ zu überweisen.

Die Reisestipendien sollen in der Weise Verwendung finden, daß den Fischern je 30 ℳ, der Betrag einer Rückfahrtkarte dritter Klasse und je nach der Dauer ihrer Reise ein Reisezehrgeld von 5—10 ℳ überwiesen werden wird.

Es wurde ferner beschlossen, die angeschlossenen Vereine zu ersuchen, innerhalb ihres Arbeitsgebietes tüchtige Fischer auswählen und so viele Namen als der Stimmenzahl der betreffenden Vereine im Fischereirath entsprechen, der Geschäftsstelle mittheilen zu wollen.

Den preußischen Provinzialvereinen übersenden wir gleichzeitig Vorschläge der Herrn

Regierungspräsidenten, welche auf Veranlassung des preußischen Herrn Ministers für Landwirthschaft, Domänen und Forsten zu dem beregten Zwecke eingegangen sind, mit der Bitte bei der von ihnen vorzunehmenden Wahl die betreffenden Stipendiaten möglichst aus der Zahl der durch die Herren Regierungspräsidenten vorgeschlagenen Fischer entnehmen zu wollen.

Wir bitten ferner thunlichst umgehend die betreffenden Wahlen vorzunehmen, soweit das noch nicht geschehen ist, damit wir längstens bis zum 15. August im Besitz der Namen und der Wohnorte der Erwählten sind, um darnach ermessen zu können, ob es möglich ist, noch weiteren Fischern die Wohlthaten Kaiserlicher Gnade zuwenden zu können.

Die Fischer werden in der Zeit zwischen dem 14. und 20. September hierher eingeladen werden, so zwar, daß sie auch an den für Binnenfischer beachtenswerthen Verhandlungen des Seefischereitages, welcher vom 16. bis 18. September stattfindet, theilnehmen können.

Eine nähere Festsetzung der Zeit behalten wir uns für nächste Nummer der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" vor.

Es ist ein Aufenthalt von drei Tagen in Aussicht genommen, wovon der eine dem Besuch der Ausstellung unter sachkundiger Führung, ein zweiter binnenfischereilichen Vorträgen durch damit zu beauftragende Lehrer, sowie der Besichtigung fischereilicher Sehenswürdigkeiten der Reichshauptstadt, der dritte Tag aber dem Zusammensein mit den befreundeten Seefischern gewidmet sein soll.

Wir werden auf Wunsch für billige Unterkunft Sorge zu tragen wissen, bitten aber in jedem Fall um die Mittheilung, ob von dem letzteren Anerbieten Gebrauch gemacht wird.

Alle weiteren nothwendigen Benachrichtigungen werden dann von der Geschäftsstelle aus den Fischern direkt zugehen.

Die Reisebeihilfe 2c. soll 8 Tage vor Antritt der Reise durch unsere Kasse zur Zahlung gelangen.*)

Berlin, den 27. Juli 1896.

Der Präsident des Deutschen Fischerei-Vereins.
Fürst von Hatzfeldt-Trachenberg.

---

*) Sollten von den uns befreundeten Vereinen Fischer zu derselben Zeit nach Berlin entsendet werden, auf Kosten dieser Vereine oder aus eigenen Mitteln, so sind wir gern bereit, auch für diese die Besorgung billiger Unterkunft zu übernehmen, beziehungsweise die Theilnahme an unseren Veranstaltungen zu vermitteln.

Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins.
Prof. Dr. Weigelt, General-Sekretär.

II. Aus dem Sonderausschuß für Teichwirthschaft.

Gelegentlich der Verhandlungen des Deutschen Fischerei-Rathes zu München war der Antrag gestellt worden, innerhalb des Deutschen Fischerei-Vereins eine teichwirthschaftliche Sektion zu begründen. Seine Durchlaucht der Fürst Hatzfeldt-Trachenberg wurde durch Beschluß des Deutschen Fischerei-Rathes ersucht, das Erforderliche zu veranlassen und versprach der Anregung Folge zu leisten.

Da der Antrag von dem Schlesischen Fischerei-Verein (Dr. Hulwa) gestellt worden war, so bat der Präsident des Deutschen Fischerei-Vereins den Herrn Vorsitzenden des Schlesischen Fischerei-Vereins, Grafen Fred Frankenberg, den Vorsitz einer Kommission zu übernehmen, welche den Antrag erwägen und eventuell ein die Aufgaben der geplanten Sektion enthaltendes Programm dem Vorstande des Deutschen Fischerei-Vereins zur Beschlußfassung unterbreiten sollte.

Nach einer von dem Herrn Grafen Frankenberg Ende Oktober in Breslau einberufenen Vorkonferenz schlesischer Teichwirthe, bei welcher unter Anderem die Namen der aus allen Theilen Deutschlands zur Theilnahme aufzufordernden Kommissions-Mitglieder festgestellt worden waren, berief der Deutsche Fischerei-Verein die Kommission zum 5. Dezember nach Berlin.

SEP 26 1896

Von den 20 eingeladenen Herren entsprachen 12 der an sie ergangenen Aufforderung; 7 gaben ihr lebhaftes Bedauern zu erkennen, verhindert zu sein (Dr. B. Hofer-München, Graf von der Recke-Vollmerstein-Craschnitz, A. Schillinger-München, Prinz Schönaich-Carolath-Saabor b. Grünberg i. Schl., Dr. A. Seligo-Königsberg i. Pr., Freiherr von La Valette St. George-Bonn, Dr. O. Zacharias-Plön i. Holstein); einer blieb dem Verein die Antwort schuldig.

Unter dem Vorsitz des Grafen Frankenberg bestand die berathende Kommission aus den nachstehenden Herren:

Adickes, Amtsgerichtsrath, Nienburg a. d. Weser,
V. Burda-Bielitz,
Dr. W. Dröscher-Schwerin,
Freiherr von und zu Egloffstein-Weimar,
Dr. Federath, Landrath, Brilon,
von Gehren, Kammerdirektor, Ratibor,
Haase, Kameralrath, Trachenberg,
H. Haack, Direktor, Hüningen,
Dr. Hulwa-Breslau,
Dr. Nitsche, Professor, Tharandt,
von Treskow-Weissagk,
Dr. Walter-Trachenberg,
Dr. Weigelt, General-Sekretär, Berlin,
Dr. Frenzel-Friedrichshagen.

In reger Verhandlung, an welcher sich sämmtliche Herren betheiligten, wurde des Näheren klar gelegt und durchgesprochen die Aufgaben einer solchen Section, für welche Direktor Haack die Bezeichnung Sonderausschuß für Teichwirthschaft des Deutschen Fischerei-Vereins unter Zustimmung beantragte, und schließlich zu Beschluß erhoben, den Vorstand des Deutschen Fischerei-Vereins zu ersuchen, die Begründung des Sonderausschusses vornehmen zu wollen. Die Herren Nitsche, Walter, Weigelt und Frenzel wurden beauftragt, auf Grund des in den Protokollen niedergelegten Materials das Arbeitsprogramm des Sonderausschusses zusammen zu stellen, wobei der Herr Vorsitzende hervorhob, daß der Deutsche Fischerei-Verein, wie er sich überzeugt, fast auf allen Gebieten der Thätigkeit des zu begründenden Sonderausschusses bereits vorgegangen sei, wie die Zirkulare und Zeitschriften des Vereins, entgegen den Angriffen, denen der Verein neuerdings ausgesetzt sei, beweisen.

Dieses Programm lautete:

Der Sonderausschuß für Teichwirthschaft des Deutschen Fischerei-Vereins erachtet für erforderlich, seine Thätigkeit zu erstrecken auf:

A. Praktische Maaßregeln zur Förderung der Teichwirthschaft.
B. Wissenschaftliche und theoretische Forschungen.
C. Belehrung und Unterweisung in Theorie und Praxis.

Der Sonderausschuß versteht unter:

A. Praktische Maaßregeln zur Förderung der Teichwirthschaft:

1. Festlegung der bisher gewonnenen praktisch verwerthbaren Methoden.

Hier wäre in erster Linie:

a) Eine Verständigung unter den bewährten Praktikern und Theoretikern über die Methodik der Teichwirthschaft, soweit dieselbe sich in praxi bewährt hat unter Vorsitz des Herrn Victor Burda herbeizuführen.*)

Auf Grund der Vorträge der Herren Victor Burda und Dr. Walter wird eine, wenn auch nur vorläufig genügende Ausbreitung der im Februar gelegten festen Basis sich weiter entwickeln lassen.

b) Ferner erklärt sich Herr Direktor Haack bereit, in Hüningen ähnliche Demonstrationen für die südwestlichen Interessenten einzuleiten, wobei der Salmonidenteichwirthschaft ein ganz besonderes Interesse zu schenken wäre.**)

c) Die vorstehend erwähnten Maaßregeln sind nur als Provisorien anzusehen, um den dringendsten Bedürfnissen der Praxis schnellstens entgegen zu kommen.

2. Maaßnahmen zur Förderung und räumlichen Ausdehnung bestehender und Anregung zur Errichtung neuer Teichwirthschaften.

Hierher würden gehören:

---

*) Ist geschehen! Vergl. weiter unten.
**) Ist geschehen! Die Kurse wurden von 41 Theilnehmern besucht.

Entsendung von Sachverständigen zur Begutachtung der vorliegenden Verhältnisse;

Anfertigung von Plänen und Kosten-Anschlägen;

Beschaffung von Geldmitteln und Kredit für Teichwirthe 2c.

3. Maaßnahmen zur Verbesserung der Absatz- und Transportverhältnisse:
   a) Versuche zur Hebung und Regelung des Absatzes;
   b) Beschaffung von Besatzmitteln (Eier, Brut, Satz, Krebse);
   c) Nachweis von Bezugsquellen für teichwirthschaftliche Bedarfsgegenstände;
   d) Verbesserung der Transportverhältnisse auf Eisenbahnen und Anbahnung von Versicherungen für Sendungen lebender Fische (Brut, Satz und Marktfische).
4. Schutz der Teichwirthe gegen Schädigungen durch das moderne Kulturleben, welche zu verhindern sind.
   a) Hierbei handelt es sich besonders um Erhaltung ausreichender Wasserstände und um Feststellung der Methoden zum Nachweise stattgehabter Schädigungen durch Industrie und Hauswirthschaft;
   b) Verbesserung der gesetzlichen Bestimmungen zur Verhinderung solcher Schäden;
   c) Versuch, die allgemeine deutsche Wassergesetzgebung in für die Fischerei weniger ungünstige Bahnen zu lenken.

B. Wissenschaftliche und theoretische Forschungen.

1. Die wissenschaftliche Forschung hat sich zunächst mit den natürlichen Lebensbedingungen und Verrichtungen der Fische und der ihnen zur Nahrung dienenden oder sie schädigenden Organismen zu befassen.
2. Die Hebung der teichwirthschaftlichen Erträge durch wissenschaftliche Versuche anzubahnen und zwar dabei zu beachten, daß dies erreicht werden kann
   durch Verbesserungen des Teichbodens,
   durch Düngung des Wassers, sowie
   durch direkte Fütterung.
3. Erforschung von Fischkrankheiten und deren Bekämpfung.
4. Experimentelle Untersuchungen normaler und verunreinigter Fischwässer auf ihre Einflüsse für Leben und Gedeihen der einzelnen Fischarten.

   Diese wissenschaftlichen Ziele können wesentlich nur durch entsprechend ausgestattete Fischerei-Versuchsstationen vorgenommen werden. Es ist deßhalb die Unterstützung und Ausgestaltung bestehender und die Begründung neuer Versuchsstationen, eventuell übergangsweise von Wanderstationen, anzustreben.

C. Belehrung.

1. Ausbildung und Bestellung von entsendbaren Sachverständigen und Wanderlehrern, deren Aufgabe es sein würde, an Ort und Stelle Rath zu ertheilen über Verbesserung und Anlage von Teichwirthschaften und gemeinverständliche theoretische Vorträge zu halten.
2. Einführung der teichwirthschaftlichen Lehren in den landwirthschaftlichen Unterricht.
3. Die Ausbildung der hierzu erforderlichen Lehrkräfte ist durch besondere Lehrkurse mit praktischen Demonstrationen zu erreichen, wofür die Einrichtung von Musterwirthschaften womöglich in Verbindung mit Versuchsstationen anzustreben wäre.

   Solche Musterwirthschaften würden dann auch Gelegenheit bieten zur Abhaltung weiterer praktischer und elementar theoretischer Kurse für praktische Teichwirthe und zur Heranbildung teichwirthschaftlich geschulten Personals.

Auf Grund vorstehenden Programms beantragte der Präsident des Deutschen Fischerei-Vereins, Fürst Hatzfeldt, auf den Bericht des Vorsitzenden der Kommission, Grafen Frankenberg-Tillowitz, in der Vorstandssitzung am 13. Januar 1896 die Begründung eines „Sonderausschusses für Teichwirthschaft“ unter dem Vorsitz des Herrn Grafen Frankenberg, welchem Antrage der Vorstand zustimmte.

Am 20. Februar fand die Sitzung einer engeren Kommission statt, welche, da bedauerlicher

Weise der Vorsitzende, Herr Graf Frankenberg, durch Krankheit am Erscheinen verhindert war, als Alterspräsident Herr Oberstlieutenant von Derschau leitete.

An diesen Berathungen nahmen Theil die Herren Amtsgerichtsrath Adickes-Nienburg a. d. Weser, Victor Burda-Bielitz, W. von Derschau-Seewiese, Direktor H. Haack-Hüningen, C. Nicklas-München, Professor Nitsche-Tharandt, Dr. E. Walter-Trachenberg, Professor Dr. Weigelt-Berlin und Professor Frenzel-Friedrichshagen.

Die Berathungen der Kommission sollten vornehmlich einer Erledigung des Punktes A. 1. a des Programms dienen, um „eine Verständigung unter den bewährten Praktikern und Theoretikern über die Methodik der Teichwirthschaft, soweit dieselbe sich in praxi bewährt hat, herbeizuführen."

Herr Victor Burda hielt den Versammelten einen Vortrag,*) die einzelnen, etwa gegentheiligen Anschauungen wurden in lebhafter Diskussion besprochen und von Herrn Burda, soweit derselbe die abweichenden Anschauungen zu den Seinigen gemacht, dem Text des Vortrages einverleibt.

Die Kommission hielt an dem Plane fest, im Anschluß an die Fischereitage in Berlin eine Studienreise nach Trachenberg zu unternehmen und im Herbst den großen Abfischungen beizuwohnen.

Zu diesem Beschluß stellte der Vorsitzende den Antrag:

> Die Kommission beschließt, bei dem Grafen Frankenberg dahin vorstellig zu werden, daß der Deutsche Fischerei-Verein ersucht werde, zu den bevorstehenden Kursen in Trachenberg (Ende Mai in Aussicht genommen) jedem angeschlossenen Verein die Entsendung eines Theilnehmers auf Kosten des Deutschen Fischerei-Vereins zu ermöglichen und zwar unter Uebernahme der Reisekosten. Derselbe wird angenommen.

Dem Antrage entsprechend wurden im Etat des Deutschen Fischerei-Vereins die erforderlichen Mittel vorgesehen.

Weiter beantragte Herr Haack:

> Nach den Ausführungen des Herrn V. Burda erscheint es wünschenswerth, die Einrichtung von Teichwirthschaften wesentlich zur Beschaffung von Besatzfischen edler Rassen thunlichst zu fördern, bezw. bestehende Teichwirthschaften aufzufordern, dieser Zuchtrichtung in ihrem Wirthschaftsplan Rechnung zu tragen.

In Anbetracht der im nächsten Jahre hierfür zweifellos nicht vorhandenen Mittel soll die Resolution dem Herrn Vorsitzenden Grafen Frankenberg zur Berücksichtigung überwiesen werden, sobald der Deutsche Fischerei-Verein in der Lage ist, die hierzu erforderlichen, recht beträchtlichen Mittel aufbringen zu können.

Es müßte dabei daran gedacht werden, daß der Deutsche Fischerei-Verein sich geeignete Beamte heranbilde, um etwaigen Anträgen seiner Mitglieder entsprechend Gutachten über die Einrichtung oder Vergrößerung von Teichwirthschaften nebst den etwa erforderlichen Plänen und Kostenanschlägen anfertigen zu lassen.

Der Vorsitzende hebt weiter hervor, daß es besonders wünschenswerth sei — namentlich im Westen und Süden des Reiches — die Entstehung kleiner Teichwirthschaften zu fördern. Dieselben hätten ihre Aufgabe darin zu erblicken, entweder aus gekauftem Edelbesatz Marktfische zu erziehen oder aber als Zuchtanstalten für ihre Gegend lediglich die Aufzucht von Edelbesatz zu betreiben.

Der Sonderausschuß für Teichwirthschaft veranstaltete am 2. und 3. Juni seinen ersten praktischen Lehrkursus in Trachenberg, beziehungsweise Militsch. Seine Durchlaucht der Fürst von Hatzfeldt, sowie der Herr Graf von Maltzahn hatten die Güte gehabt, eine Besichtigung ihrer Teiche zu gestatten, und bethätigten ferner ihr Interesse an den durch die Herren Victor Burda und Dr. Walter abgehaltenen Demonstrationen, durch persönliche Theilnahme an denselben und die Gestellung von Wagen zur Fahrt nach den verschiedenen Teichen.

Die Erläuterungen und Belehrungen der Vortragenden fanden reichen Beifall. Fast sämmtliche unserem Vereine angeschlossene Vereine hatten Delegirte zur Theilnahme entsendet.

---

*) Zeitschrift für Fischerei, 1896, Heft 3/4.

Außer diesen nahmen an den Demonstrationen noch eine Reihe von Privatinteressenten Theil, so daß die Zahl der Hörer in Trachenberg 32 betrug. Ein eingehender Bericht von sachkundiger Hand folgt später.

Jeder Theilnehmer erhielt ein Exemplar des Burda'schen Vortrages über Teichwirthschaft, welcher unseren sämmtlichen Mitgliedern inzwischen in Heft 2—4 unserer „Zeitschrift für Fischerei" zugänglich wurde und einen Abdruck des vorstehenden Programms des Sonderausschusses. Die Namen der Theilnehmer wurden in die Liste der Mitglieder des Sonderausschusses eingetragen, sie erhalten in Zukunft alle speziellen Veröffentlichungen ꝛc. desselben.

Wir bitten diejenigen unserer Mitglieder, welche dem Sonderausschuß beitreten wollen, dies der Geschäftsstelle mitzutheilen, behufs Eintragung ihrer Namen in unsere Listen.

Für den September ist eine Fortsetzung der Demonstrationen gelegentlich der Abfischungen der großen Teiche geplant, bei welcher eine kurze Wiederholung der teichwirthschaftlichen Lehren durch die Herren V. Burda und Dr. Walter geplant ist.

Anmeldungen zur Theilnahme an dieser Veranstaltung bitten wir spätestens bis Ende August gefälligst an unsere Geschäftsstelle gelangen lassen zu wollen.

Der Vorsitzende des Sonderausschusses für Teichwirthschaft:

Graf Frankenberg.

III. Rasche Entwicklung von Karpfeneiern.

Mitgetheilt von Ernst Giebner, Fischzüchter in Bielitz.

Die Entwickelung des Karpfeneies wird im Wesentlichen von der Luft- und Wasserwärme bestimmt. Sie dauert bei normaler Temperatur drei auch acht Tage, drängte sich aber bei einem heuer von mir vorgenommenen Versuche auf die überraschend kurze Zeit von $33^1/_2$ Stunden zusammen.

Am 19. Juni l. J. entnahm ich bei einer Lufttemperatur von 30 und Wasserwärme von 20 Grad Reaumur um $^1/_2$9 Uhr Vormittags auf Blättern und Gräsern soeben befruchtete Karpfeneier aus meinem Versuchsteiche und stellte dieselben in 16 Halbliter-Glaskrausen auf den Fenstern meines Eislaufpavillons auf. Dieselben wahrzunehmen erfordert schon ein gutes Auge oder eine ziemlich scharfe Linse, denn die ausgereiften Eier sind nicht größer, als wir sie im Rogen des Weihnachtskarpfen sehen. Helles Licht ist eine unbedingte Voraussetzung des Ausbrütungsprozesses.

Nach Verlauf von $9^1/_2$ Stunden konnten die Beobachter in dem Ei schon die Augen des Fisches angedeutet sehen und die Bewegungen des jungen Thieres wahrnehmen, ein Vorgang, dessen Abwickelung sonst drei Tage, auch wohl länger dauert.

Mehrere Herren Professoren vom Gymnasium und der Realschule, sowie auch die Zöglinge der hiesigen evangelischen Lehrerbildungsanstalt, die von mir auf den interessanten Fall aufmerksam gemacht worden waren, erschienen an Ort und Stelle um den Entwickelungsvorgang aus eigener Anschauung kennen zu lernen. Die Zöglinge der Lehrerbildungsanstalt erhielten von mir eine entsprechende Belehrung über den weiteren Fortgang und die Behandlung der Fischbrut in der Folge; außerdem trat ich der Anstalt sechs der Gläser zur weiteren selbstthätigen Aufzucht und Beobachtung sammt Anweisung zur Fütterung der jungen Brut mit nahrungführendem Teichwasser ab. Die jungen Leute führten das Experiment mit großer Aufmerksamkeit durch und werden dasselbe gewiß in der Erinnerung behalten.

Bei dem jungen Karpfen dauert die Dotterperiode acht Tage. Interessant ist die Beobachtung seines Verhaltens in dieser Zeit. Während derselben ist der junge Fisch außerordentlich klein, sein Körper eine weiche, gallertartige Masse, seine Bewegungen unbeholfen.

In den Beobachtungsgläsern blieben die jungen Fischchen mit dem Munde an der Glaswand angesaugt und verbrachten in senkrechter Lage, absolut bewegungslos dastehend, die achttägige Zeit. In der Natur heften sie sich in ähnlicher Weise an Gräser und Blätter der Wasserpflanzen und entgehen auf diese Weise den Nachstellungen der Feinde, die sich zu Tausenden auf dem Teichboden tummeln und deren Brut die Nahrung des wachsenden Fisches bildet. Schwimmend oder auf dem Boden haftend, würde die junge Fischbrut in ihrer Hilflosigkeit

der gänzlichen Vernichtung anheimfallen; das ruhige Hängen an den Gräsern und Blättern schützt sie davor.

Einer der schlimmsten Feinde des jungen Fischchens ist die Ruderwanze, die ihm nicht bloß bald nach dem Ausschlüpfen, sondern auch in dem späteren Entwickelungsstadium eifrig nachstellt und Tausende zu Grunde richtet. Durch einen Biß — wie ich annehme — dieses Insektes setzen sich an dem Leibe des jungen Fisches kleine durchsichtige Luftbläschen an, welche das Gleichgewicht des Fisches stören und seine Schwimmfähigkeit aufheben. Sobald sich zwei oder drei solcher Bläschen angesetzt haben, wendet der Fisch sofort seine natürliche Lage im Wasser und stirbt. (Wo diese Luftblasen unter Wasser herkommen sollen, ist nicht ganz klar. Die Wanzen stechen ihr Opfer an und lähmen dasselbe durch Einspritzen eines giftigen Secrets. D. Red.)

Nach acht Tagen ist der Dottersack aufgebraucht und der Bauch mit den Organen der Verdauung hat sich ausgebildet. Jetzt ist die Zeit der selbstständigen Nahrungsaufnahme gekommen. Aber auch das Nähere will gelernt sein und die Beobachtung der bezüglichen Versuche unter der Linse zeigt interessante Wahrnehmungen.

Mit einer erstaunlichen Ungeschicklichkeit nimmt der junge Karpfen Anlauf, die um ihn herumschwimmenden weichen Larven zu haschen; er wiederholt den Versuch wohl hundert Mal vergebens. Schließlich gelingt es ihm aber doch einmal und der erste Bissen ist verkostet. Nun ist der Appetit geweckt und die Nahrungsaufnahme ist der Lebenszweck des Fischchens geworden, dem es sich Tag und Nacht unverdrossen widmet und dabei wächst und gedeiht und zusehens größer wird.

Bei der Bildung der Schuppen kommt in erster Reihe die große Schuppe des Kiemendeckels in der Form eines immer größer werdenden goldgelben Streifens auf dem dunklen Untergrunde der Kiemen. Nachher kommen die Rücken- und Bauchschuppen daran, zuletzt die Seitenschuppen, was etwa 28 Tage nach dem Ausschlüpfen aus dem Ei der Fall ist.

Forelleneier, welche im November, Dezember und Januar gelaicht werden, bedürfen in Anbetracht der niedrigen Wassertemperatur in der Natur bis 100 Tage zum Auskommen und 40 Tage zum Aufbrauchen des Dottersackes. (Bei niederer Temperatur, z. B. bei 2 ° R., dauert das Ausschlüpfen 200 Tage und das Verbrauchen des Dottersacks 77 Tage. D. Red.)

IV. Resultate einer Aalzucht.

Im Jahre 1892 legte ich in einem Seitenthale des Krombacher Wiesengrundes, genannt Düsterlöh, fünf Teiche an. Diese Teiche haben eine Gesammtgröße von 28 Ar, eine Höhenlage von ca. 350 Meter über Normal-Null und als Untergrund Thon- und Grauwackenschiefer des rheinischen Unter-Devon. Die Teiche werden durch eine Quelle mit Wasser versehen, welche im Sommer zwar spärlich fließt, aber nie versiegt. Das weiche Wasser dieser Quelle führt vorzugsweise Flohkrebse in einer erstaunlichen Menge. Anfangs wurde ein Versuch mit Bachforellen gemacht, da indessen im Sommer, wenn die Quelle sehr spärlich fließt, eine Erwärmung des Wassers in den Teichen bis zu 25 ° C. stattfindet, so wurde die Forellen-Züchterei aufgegeben und in einem anderen Thale bei Krombach zu diesem Zwecke, von mir 16 kleinere Teiche mit genügendem Wasserzufluß angelegt. Vielfach wird behauptet, die Aalzucht sei sehr rentabel und wurden daher aus diesem Grunde für diese Fische die fünf Teiche in der Düsterlöh eingerichtet und eine zweijährige Versuchszeit vorderhand bestimmt. Als Zuchtmaterial wurden ca. 2000 Aale in verschiedenen Größen von 40—16 cm beschafft und außerdem noch 1000 Stück Aalbrut. Letztere wurde in den obersten Teich gesetzt, in welchen direkt der Quellbach sich ergießt und eine sehr reiche Insektennahrung zuführt. Die übrigen größeren wurden in den anderen Teichen vertheilt. Ersichtlich mußte bei einem so starken Besatze, zu dem auch noch im unteren Teiche einige 100 Aitel von 15 cm Länge kamen, mit Kunstfutter ꝛc. nachgeholfen werden. In den Sommermonaten wurde stark mit Maden gefüttert, welche die Aale besonders gern nehmen, und außerdem mit gedämpftem und gemahlenem Fleisch und zwar so reichlich, daß mitunter die Futtermittel im Wasser einige Tage liegen blieben. Am 16. März 1896 war die ziemlich kostspielige, zweijährige Versuchszeit zu Ende und wurde an diesem Tage der unterste und größte Teich, welcher mit den größten Aalen und den Aiteln besetzt war, abgelassen. Die Abfischungsresultate ergaben, daß die Aale bei sehr reichlichem und gutem Futter und warmem Wasser jährlich durchschnittlich 3 cm gewachsen

waren. Es wurde daher beschlossen, dieses werthlose Aalmaterial zerstückelt den Bachforellen als Futter zu reichen. Es waren ungefähr 6—700 werthlose Aale vorhanden, von denen etwa 300 Stück beim Einsetzen eine Länge von ca. 40 cm hatten und nach stark zwei Jahren zeigten dieselben eine Länge von 46 cm. Bei dieser Gelegenheit wurden auch 50 Stück Aalbrut, welche aus dem obersten Teiche eingewandert war, gefangen. Die Aalbrut hatte in dem obersten Teiche ein Jahr gesessen (1000 Stück) und hatten eine durchschnittliche Länge von 10 cm erreicht, gegen 6—7 der ursprünglichen Größe; ein Wachsthum von 3 cm in einem Jahr ist also auch hier von keiner Bedeutung. Um den Aalen auch einen passenden Schlupfwinkel herzustellen, wurde der schlammige Boden der Teiche auf eine hinreichend große Fläche mit Faschinen belegt, und damit auch nie ein Mangel an Futter eintreten konnte, wann die früher erwähnte Fütterung einige Tage unterblieben war, wurden in allen Teichen größere Fleischstücke versenkt. Ueberdies waren sämmtliche Teiche mit einem guten und engen Rostwerk versehen. Das Resultat dieses werthlosen Versuchs zeigt zur Genüge, daß in hiesiger Gegend die Aalzucht in Teichen ein im höchsten Grade unrentables Geschäft ist. Zuweilen werden auch in hiesiger Gegend in den Gewässern 2—3pfündige Aale gefangen, und sind die Schlüsse, die man aus diesen Versuchen entnehmen kann, richtig, so haben derartige Aale ein Alter von mindestens 15 Jahren.*)

Vielfach wird auch behauptet, daß die Aale bei Thauwetter oder starkem Regen aus den Teichen über Land entwichten; auch hierüber wurden ausgedehnte Beobachtungen gemacht und festgestellt, daß diese Behauptung nicht richtig ist. Gleich unter dem untersten Teiche versinkt das Wasser und liegt der Wiesengrund auf eine Länge von 200 Meter zum größten Theile des Jahres trocken. Ein Entrinnen der Aale war also ein Ding der Unmöglichkeit. Anfänglich als von der Forellenzucht die Roststäbe noch eine lichte Oeffnung von 1 cm hatten, ist es im Herbst bei Hochwasser vorgekommen, daß ich eine größere Anzahl Aale, ungefähr 100 Stück, auf der Wiese aufgelesen habe. Nachdem aber der Rost verengt worden war, hörte die ganze Aalwanderung auf, trotzdem das Wasser im unteren Teich bei Hochwasser fast überfloß. Wie früher erwähnt, waren in den untersten Teich auch ein großer Posten Aitel gesetzt. Die Abfischung zeigte, daß dieselben erstaunlich gewachsen waren und in Folge der günstigen Nahrungsverhältnisse sehr fett und wenig grätig waren. Die Qualität dieser Aitel gab nach meinem Erachten dem Karpfen nicht viel nach. Nach den Schlüssen aus diesen Versuchen rentirt sich der schlechteste Fisch bei der Teichwirthschaft hier zu Lande erheblich besser wie der Aal und kann nur das Einsetzen von Aalbrut in geeigneten offenen Gewässern empfohlen werden. Schließlich noch einige Bemerkungen über die Schwierigkeit der Abfischung.

Liegt ein Teichboden mit hohem Schlamm bedeckt, so können zu jedweder Jahreszeit die Aale nur durch Umarbeitung des Schlammes gewonnen werden; da die hierzu aufgewandten Kosten in der Regel sehr hoch ausfallen werden, so ist es zu empfehlen, auf die im Schlamm liegenden Aale zu verzichten. Hier wurde der Teich einige Tage liegen lassen, es sammelten sich dann von selbst ein großer Theil der Aale in der Fischgrube. Der Rest wurde durch Umarbeitung des etwas angetrockneten Schlammes gewonnen. Trotz aller Vorsicht waren aber noch ca. 20 Aale zurückgeblieben.

Crombach bei Siegen, den 21. Juli 1896. C. Schreiber.

V. Uebersicht über die Fischerei-Verhältnisse der Provinz Posen.

Nach eigenen Erfahrungen und amtlichen Angaben zusammengestellt von

Grotrian, Rektor in Gnesen, Schriftführer des Fischerei-Vereins für die Provinz Posen.

(Fortsetzung.)

Aus der Familie der Barsche, der Perciden, kommen bei uns vor der Barsch (Perca fluviatilis), der Kaulbarsch (Acerina cernua), der Zander (Lucioperca sandra) und in den Gewässern um Kreuz vereinzelt der Forellenbarsch (Grystes salmoides).

Der Barsch ist in jedem Gewässer zu finden, das überhaupt die Bedingungen für ein

*) Das ist dann sicher ein ganz abnorm ungünstiges Wachsthum, wie überhaupt die vorstehenden Mittheilungen über das Wachsthum der Aale weit unter dem normalen Durchschnitt bleiben. D. Red.

Fischleben bietet, wenn er in einem Gewässer nicht geradezu ausgestorben ist, wie z. B. in der Wreschnia, einem durch den Wreschner Kreis strömenden kleinen Nebenfluß der Warthe, in dem nach eingegangenen Berichten alle Fischarten ausgestorben sein sollen, wahrscheinlich, weil die Wreschner Zuckerfabrik ihre Abwässer in die Wreschnia leitet.

Nicht minder allgemeine Verbreitung hat der Kaulbarsch, und zum Vortheile für unsere Provinz wird dies auch mehr und mehr mit dem Zander zur Thatsache. Es verdient hervorgehoben zu werden, daß der Zander, dieser werthvolle Speisefisch, in den Gewässern unserer Provinz immer mehr sich einbürgert und selbst auf einer einfach bürgerlichen Tafel schon erscheint. Es sind die Gewässer nur weniger Kreise unserer Provinz, welche diesem Fische die Lebensbedingungen nicht bieten, so fehlt er beispielsweise in den Kreisen Ostrowo, Schildberg, Krotoschin, Koschmin, Gostyn und Rawitsch, welche auch in Wirklichkeit als wasserarme Kreise bezeichnet werden müssen, wenngleich der mitangeführte Kreis Schildberg auch reich an kleinen Bächen ist. — Der Zander ist ein östlicher Fisch, der ursprünglich dem Rhein- und und Wesergebiet fehlte, und dessen Ausbreitung nach Westen hin zu einer Zeit erfolgt sein muß, als noch Weichsel, Oder und Elbe in offener Verbindung mit einander standen. Er ist ursprünglich auch ein Flußfisch: denn in solchen Seen seines Verbreitungsgebietes, welche von den von ihm bewohnten Hauptströmen weit abgelegen sind, kommt er freilebend nicht vor. Er läßt sich aber durch Aussetzen von Brut auch in Seen leicht einbürgern, und die Erfolge in dieser Hinsicht sind um so erkennbarer, als es sich immer mehr herausstellt, daß der Zander zu seinem Bestehen durchaus nicht Gewässer von solcher Tiefe beansprucht, als bisher angenommen wurde. Die Wahrheit, daß sich eine wirksame Förderung der Fischzucht in erster Linie auf die Bekanntschaft mit den Lebensbedingungen der zu züchtenden Fischarten gründen muß, muß immer mehr zu allgemeinerer Anerkennung gelangen, und so wird es auch jetzt mit eine Aufgabe des neugegründeten Fischerei-Vereins für die Provinz Posen sein, zu erforschen, welche Fische dem Zander, dessen Hauptnährthier im Osten vielfach der Stint ist, in denjenigen unserer Gewässer, in denen er schon eingebürgert ist, zur Beute dienen. Der Zander gehört der Warthe und der Obra, der Netze und ihren größeren Zuflüssen, so besonders der Drage, der Weichsel und Brahe an, nicht minder aber auch den Seen des ganzen Obragebietes, den Seen der Kreise Birnbaum, Filehne und Czarnikau, allen Seen der oberen Netze und des Welnagebietes. Es gibt wohl wenige größere Seen unserer Provinz, in welchen nicht bis jetzt Versuche mit der Einbürgerung des Zanders gemacht worden sind. Zu diesen wenigen gehören aber doch die Seen im Kreise Gnesen und die noch günstigere Bedingungen bietenden und noch größeren im Kreise Witkowo. In dem großen Powidzer- und Skorzenciner- wie im Lubochniasee, alle drei im Kreise Witkowo gelegen, fehlt der Zander bis jetzt. Die rationelle Bewirthschaftung eines so herrlichen Fischgewässers, wie es der Powidzersee ist, wird freilich so lange unerreichbar sein, als wir, wie dies auch mit dem Goplosee der Fall ist, diese Gewässer mit unserem östlichen Nachbarreiche theilen müssen. Und doch muß der Vortheil einer rationell betriebenen Fischzucht und, wo nur irgend möglich, die Einbürgerung des Zanders empfohlen werden, die Vortheile sind zu sehr in die Augen springend, wenn man beispielsweise erfährt, daß schon jetzt im Bentschenersee jährlich ca. 30 Centner dieses Fisches gefangen werden.

Der Forellenbarsch ist von dem Fischerei-Pächter in Steinbusch, zwei Meilen nördlich von Kreuz, aber schon außerhalb unserer Provinz gelegen, aus Laich künstlich gezogen worden und kommt, wie schon früher bemerkt, in den Gewässern um Kreuz innerhalb unserer Provinz vereinzelt vor. Mit der Einführung dieser ursprünglich im Mississippi heimischen Barschart müßten weitere Versuche gemacht werden: denn während unser Flußbarsch durchschnittlich nur $^1/_2$ Pfund schwer wird, bringt es der Forellenbarsch bei schnellerem Wachsthum zu einem Durchschnittsgewicht bis 8 Pfund. Ferner kann der Forellenbarsch in Karpfenteichen den Hecht vertreten, da er, ein Raubfisch wie dieser, nur die kleine Karpfenbrut frißt, ohne den größeren Fischen gefährlich zu werden. Schließlich laicht er auch in jedem Karpfenteiche.

Von weiteren werthvollen Speisefischen wäre zunächst der Wels (Silurus glanis) zu erwähnen. Er fehlt in unserer Provinz nur in den schon früher angeführten, wasserarmen Kreisen des Südwestens, sonst ist er aber in jedem größeren Flußlaufe und in allen größeren Seen, besonders, wenn sie mit fließenden Gewässern in Verbindung stehen, vertreten. Der Wels hat für unsere Provinz insofern eine Bedeutung, als bei uns sein schmackhaftes, fettes Fleisch

verhältnißmäßig billig ist, da die fischliebende jüdische Bevölkerung, die in unserer Provinz doch zahlreicher als in anderen vertreten ist, diesen Fisch als schuppenlos verschmäht.

Das gänzliche Fehlen des Aales (Anguilla vulgaris) wird nur aus dem Kreise Gostyn, wohl dem wasserärmsten der Provinz, gemeldet. Sonst aber bricht sich die Ueberzeugung immer mehr Bahn, daß der Aal ein sehr anspruchsloser Fisch ist, der schließlich in jedem einigermaßen großen Wasserloche gedeiht, eine Erfahrung, die sich die Franzosen schon längst zu Nutze gemacht haben. Ein Beweis für die Fortschritte der Aalzucht in unserer Provinz dürfte folgende Thatsache sein: Der Besitzer eines Mühlenwerkes an der Ostsamitza, welche dem Kiekrzersee im Kreise Posen West, entströmt und unterhalb Obornik in die Warthe mündet, bemerkte vor einigen Jahren, daß sich in seinem Mühlengewässer Aale vorfanden, die sich an Zahl von Jahr zu Jahr vermehrten, sonst früher aber niemals gespürt wurden. Er legte endlich einen Aalfang an und hat in der Reihe von Jahren für mehrere hundert Mark Aale verkaufen können. Der Grund für das plötzliche Auftreten dieses Fisches wurde darin gefunden, daß in dem Kiekrzersee, dem die Ostsamitza, wie schon gesagt, entfließt, vor Jahren Aalbrut ausgesetzt worden ist. Die Aale waren mittlerweile geschlechtsreif geworden und wanderten in dem genannten Bache dem Meere zu.

Der Stör (Acipenser sturio) steigt zur Laiche die Warthe und vereinzelt auch die Netze hinauf. Seinen Laich setzt er in Flußbette an solchen Stellen ab, wo faustgroße Kiesel ein Geröll bilden, welche Stellen die Strombaubeamten „Heger" nennen. Solche „Heger" und Laichstellen des Störs sind besonders bei Rogalin, zwei Meilen oberhalb Posens, sowie bei Owinsk, zwei Meilen unterhalb genannter Stadt, vorhanden. Unter der Warthebrücke in Posen werden alljährlich mehrere Störe gefangen. Besonders ergiebig ist der Störfang in solchen Jahren, in welchen im Frühjahre Hochwasser eintritt. Demnach war das Jahr 1888 ein störreiches Jahr. In jenem Jahre fing ein zur Posener Fischerinnung gehöriger Fischer in Obornik auf seiner gegen eine Meile langen Strecke nicht weniger als 45 Störe, ein Riesenexemplar dieser Species wurde in demselben Jahre nach Rücktritt des Hochwassers in einem Tümpel bei Wolfsmühle unterhalb Posen mit leichter Mühe gefangen, und in dem kurzen Durchstich bei Radzim, zwei Meilen oberhalb Obornik, erbeuteten Posener Innungsfischer im Jahre 1892 oder 1893 sechs Störe. Auch die Netze steigt der Stör, wie schon erwähnt, hinauf. Ein Fischer in Czarnikau erbeutete erst kürzlich ein Exemplar, von welchem er 20 Pfund Kaviar präparirte. Der Entwickelung des Störs ist die Dampfschifffahrt hinderlich, da der Stör seinen Laich in einem ganzen Klumpen absetzt und dieser nicht selten durch den starken Wasserschlag der Dampfer abgerissen und vernichtet wird.

Erfreulicher Weise gewinnt die Zucht des Karpfens (Cyprinus carpio), mit dem fast regelmäßig die als Speisefisch nicht minder werthvolle Schleihe (Tinca vulgaris) vergesellschaftigt lebt, in unserer Provinz immer mehr an Ausdehnung. Besonders ist es der Süden der Provinz, die Kreise Adelnau, Ostrowo, Schildberg und Krotoschin, wo nicht nur die Nähe der mustergiltigen Karpfenzuchtanlagen des Fürsten Hatzfeldt fördernd wirken, sondern wo auch sonst durch das Vorhandensein warmer Teiche die Bedingungen für die gedeihliche Entwicklung des Karpfens gegeben sind. Doch auch im Norden unserer Provinz und im Westen im Obragebiete, speziell im Kreise Meseritz, regt es sich in dieser Hinsicht. In seinen Seen bei Samotschin hat der Gutsbesitzer Brendel große Erfolge durch Einsetzen von Karpfenbrut erzielt und der fürstliche Oberförster Blankenburg in Thoerkente, Kreis Kolmar, will jetzt in dem Torfstich bei Ciszkowo, wo 10 Teiche mit 40 Morgen Fläche künstlich angelegt worden sind, die Zucht von Zander und Karpfen im Großen betreiben, nachdem ein Versuch im Kleinen in einfachen Torfstichteichen folgendes überraschende Resultat ergeben: 15 Karpfen im Gesammtgewicht von 26 Pfund ergaben nach 3 Jahren folgendes Abfischresultat: 11 Karpfen wogen zusammen 122 Pfund, der schwächste $10^1/_2$ Pfund, der stärkste 14 Pfund, also fast 3 Pfund jährlicher Zuwachs. Nicht minder günstig lauten die Berichte aus anderen Kreisen des Westens der Provinz, besonders, wie schon angegeben, aus dem Kreise Meseritz, wo die günstigen Wasserverhältnisse nothwendigerweise ein größeres Interesse für die Hebung der Fischwirthschaft erregen müssen.

Von dem mit dem Karpfen nahe verwandten Blei (Abramis brama), der zumal in unseren Seen zu bedeutender Größe heranreift, werden auch von Wartheefischern reiche

Fänge berichtet. So sollen Posener Innungsfischer in der Nähe von Owinsk vor wenig Jahren erst, auf einmal einen Fang gemacht haben, der auf 240 Mark geschätzt wurde, und ein anderer Posener Innungsfischer hat im Jahre 1892 in einem Altwasser bei Rogalin mit dem Stellnetz einen Fang gemacht, der für nicht weniger als 1800 Mark nach Berlin verkauft wurde.

Eine Bleiart, die Zärthe (Abramis vimba), kleiner als der Blei, aber von zarterem Fleisch und dem Unterlaufe der Oder als Standfisch angehörend, steigt zur Laiche in der Warthe bis in unsere Provinz hinauf und wird ebenfalls oft in größeren Mengen gefangen und auf dem Posener Fischmarkte ausgeboten.

Wie der Stör, so hat auch die Barbe (Barbus fluviatilis), jener karpfenartige Flußfisch, der trotz seines grätenreichen Fleisches zumal von der ärmeren Bevölkerung an der Warthe und Netze gerne genossen wird, durch den Dampfschifffahrtsbetrieb zu leiden, indem dieser Grundfisch durch den Wasserdruck, den die Triebräder erzeugen, oft in größerer Menge betäubt und beschädigt wird und dann verendet. Es sind mehrfach Fälle beobachtet worden, in welchen Barben hinter dem fahrenden Dampfer im Kielwasser halbtodt und selbst mit großen Löchern im Leibe auftauchten, und, wenn irgend möglich, von der Bemannung aufgefangen wurden. Trotzdem ist der Barbenfang in der Warthe immer noch lohnend. Ein Fischer in Obornik fing im Jahre 1889 in zwei Zügen unter der dortigen Warthebrücke 360 Stück, und weitere Angaben aus jener Gegend melden, daß dort die Barbe oft in solchen Mengen in der Warthe gefangen wird, daß dieser Fisch selbst von Bauern vergeblich zum Kaufe angeboten und schließlich an die Schweine verfüttert wird. Es wird von einigen Seiten angenommen, daß diese Fische dann, wenn sie in solchen Mengen sich zusammendrängen und sich ohne jegliche Mühe fangen lassen, an einer seuchenartigen Krankheit leiden.

Zur Laichzeit erscheint auch, besonders im Oberlaufe der Bartsch und Orla aus der Oder kommend, in fast endlosen Zügen die Girse oder der Nerfling (Idus melanotus) und zwar nicht selten in solchen Mengen, daß an flachen Stellen durch das Drängen der aufsteigenden Fische das Wasser in wellenförmige Bewegung geräth und ein rauschendes Plätschern entsteht.

Von den karpfenartigen Fischen wären, als bedeutsam für unsere Provinz, noch die Karausche (Carassius vulgaris), die Plötze (Leuciscus rutilus) und der Rothflosser (Scardinius erythophthalmus) zu erwähnen. Die Bevölkerung unserer Provinz ist vorwiegend katholisch und somit an den häufigen Fasttagen mehr auf Fischnahrung angewiesen. Auch die in unserer Provinz zahlreich vertretene jüdische Bevölkerung liebt, wie bekannt, Fischspeisen. Die Bevölkerung unserer Provinz ist zu einem großen Theil auch wenig bemittelt und der arme Mann kann sich nur billige Fische kaufen. Eine Folge davon ist, daß gerade in unserer Provinz Fische noch sehr gerne gekauft werden, die in anderen Provinzen als minderwerthig seltener auf den Markt kommen. Unsere ärmere Bevölkerung ist nur froh, wenn sie überhaupt Fische bekommt und sieht dann nicht auf die Größe, sondern auf die Menge der Fische, denn dann geht das Theilen bei Tische besser. Deßhalb finden wir auf unseren Märkten oft Karauschen, Plötze und Rothflosser in solchen Mengen, aber auch von solcher Kleinheit, wie wohl selten anders wo. Nicht minder gilt dies von dem Barsch, für den das provinzielle Fischerei-Gesetz ein Mindestfangmaaß von 13 cm vorschreibt, der aber oft in kaum halber Größe auf die Fischmärkte gebracht wird.

Als naturgeschichtliche Merkwürdigkeit wäre von karpfenartigen Fischen noch der Semling (Barbus Petenyi), eine Nebenform der Flußbarbe, anzuführen und die Finte (Alosa finta), die zu den häringsartigen Fischen gehört. Beide Fischarten dürften unserer Provinz, als in der Weichsel vorkommend, zugerechnet werden. Denn der Semling dürfte sich, vom Karpatengebiet aus, dem er angehört, die Weichsel abwärts bis in unsere Provinz verbreiten und andererseits die Finte aufwärts, weil letztere aus dem Haff die Weichsel zur Laichzeit aufsteigt.

In oft staunenswerther Menge erscheint bei Obornik in der Welnamündung aus der Warthe her das Flußneunauge (Petromyzon fluviatilis), um in der Welna zu laichen. Die Flußneunaugen sollen dort in manchen Jahren selbst körbeweise feilgeboten werden, aber es versteht dort niemand den Fisch vortheilhaft zuzubereiten, und so wird er schließlich auch an Schweine verfüttert oder wandert auf den Dunghaufen. (Schluß folgt.)

VI. Vermischte Mittheilungen.

Bezirks-Fischerei-Ausstellung in Dorfen (Oberbayern). Gelegentlich der Bezirksthierschau in Dorfen vom 13.—15. September cr. findet auch eine von dem rührigen Bezirks-Fischerei-Verein Dorfen veranstaltete Fischerei-Ausstellung statt, auf welcher die sämmtlichen im Bezirk heimischen Fischarten und Krebse nebst den neu eingeführten amerikanischen Salmoniden sowie die Einrichtungen zur künstlichen Fischzucht, zum Fischfang, schließlich die Fischfeinde und die Mittel zu ihrer Vertilgung vorgeführt werden sollen.

Fischsterben in der Röder. Infolge einer am 20. Juli Nachmittag aus einem gewerblichen Etablissement zu Radeberg in die Röder geflossenen giftigen Substanz fand am genannten Tage im Röderflusse innerhalb des Stadtgebietes und außerhalb desselben leider ein allgemeines Fischsterben statt, wodurch den Fischpächtern, da sowohl der Fischsatz als auch die größeren Fische fast gänzlich vernichtet wurden, auf mehrere Jahre hinaus ein bedeutender Schaden erwächst.

Fischsterben im Pregel zu Königsberg. Die „Königsberger Allg. Zeitg." schreibt vom 24. cr. Der Tod herrschte gestern auf unserer Fischbrücke, wie die Fischer sagen, d. h. in Folge der anhaltenden Hitze stiegen die Fische massenhaft an die Oberfläche, wo dieselben bald ermatteten und starben. Besonders gefürchtet sind solche Tage von unseren Gildefischern. Interessant ist es aber zu beobachten, wie die Anwohner des Pregels an solchem Tage die ermatteten Fische, welche sich übrigens, in reines kühles Wasser gesetzt, bald erholen, mittels der primitivsten Fanggeräthe, alten Gießkannen, Körben einheimsen, um so billig zu einem Gericht Fische zu kommen.

Blühen des Wassers und Fischsterben. Das sogenannte Blühen der Haffe in Ostpreußen hat begonnen und scheint Zeitungsnachrichten zu Folge diesmal den Strandanwohnern ganz besonders unbequem werden zu sollen. Nicht nur daß sich ein von den im Wasser verwesenden Pflanzentheilen herrührender, geradezu pestilenzialischer Geruch bis in die Ferne bemerkbar macht, so erblickt auch das Auge den Strand an weiten Strecken mit Unmassen todter Fische übersät, die zum Theil bereits in Fäulniß übergegangen sind. Tausende von Möven und viele Raubvögel streiten sich kreischend und sich gegenseitig befehdend um die leckere Beute. Uebrigens sind die Fischer und Landleute der Haffortschaften in den letzten Jahren zu der Einsicht gekommen, daß die Fischkadaver ihren Aeckern einen prächtigen Dungstoff liefern, und verwenden sie vielfach zu dem Zwecke; zum Theil werden auch die Schweine damit gefüttert. Die Erscheinung der Wasserblüthe rührt bekanntlich von der massenhaften Entwicklung verschiedener mikroskopisch kleiner Algen (Anabaena flos aquae cet) her. Es ist jedoch noch nicht festgestellt worden, wodurch das durch die Wasserblüthe veranlaßte Fischsterben hervorgerufen wird.

Aussetzung von Lachsbrut. Aus der Anstalt des Herrn Kirsch in Alt Salis bei Riga wurden im Mai cr. wiederum 1 240 000 junge Lachse und 280 000 Schnäpelbrut in den Salisfluß ausgesetzt. Seitens des Russischen Fischerei-Vereins in St. Petersburg wurden zu Anfang Juni ebenfalls 200 000 Lachsbrut in die Luga zur Aussetzung gebracht.

VII. Personalnachrichten.

Nachdem durch Allerhöchstes Decret vom 17 cr. genehmigt worden ist, daß die Fischkunde vom Wintersemester 1896/97 ab als fakultativer Lehrgegenstand in das Lehrprogramm der kgl. Thierärztlichen Hochschule zu München aufgenommen werde, ist die Funktion eines Dozenten der Fischkunde vom 1. September l. J. an den Kustos an der zoologischen Sammlung des Staates und Privatdozenten an der Universität München, Herrn Dr. Bruno Hofer übertragen worden.

In Bayern ist damit der erste Schritt auf dem von allen Fischerei-Vereinen seit Langem erstrebten Wege zur Einführung der Fischkunde in das Lehrprogramm der Hochschulen gethan, welcher hoffentlich auch in anderen Deutschen Staaten zur baldigen Nachfolge anregen wird.

VIII. Vereinsnachrichten.

Württembergischer Landes-Fischerei-Verein.

Unter Vorsitz des I. Präsidenten, Königl. Oberjägermeisters, Freiherrn von Plato, wurde in dem Vereinslokal (Terassensaal des Stadtgartens) in Stuttgart am 11. Juni die **diesjährige Hauptversammlung** V. Württembergischer Fischereitag abgehalten. Zu derselben waren außer einer überaus großen Anzahl von Vereinsmitgliedern aus allen Landestheilen als Gäste Vertreter verschiedener Behörden und auswärtiger Vereine, wie Oberregierungsrath Maginot, Regierungsräthe Krais und Dieterle, Finanzräthe Geyer und Dr Jäger, Baurath Gsell, der General-Sekretär des Deutschen Fischerei-Vereins, Professor Dr Weigelt-Berlin und Direktor Haack-Hüningen erschienen. Nach herzlicher Begrüßung der Anwesenden machte der Vorsitzende eine Reihe geschäftlicher Mittheilungen. Dem Wunsche der letzten Hauptversammlung entsprechend, wurde die kgl. Oberpostdirektion gebeten, ihre Untergebenen auf prompte Beförderung und schonendere Behandlung von Eier- und Fischsendungen hinzuweisen. Die kgl. Oberpostdirektion hat diesem Wunsche bereitwilligst entsprochen und seitdem ist beim Präsidium auch keine Beschwerde mehr über die Württembergische Postverwaltung eingelaufen. Weiter war in der letzten Hauptversammlung darüber Klage geführt worden, daß das Württembergische Wochenblatt für Landwirthschaft keine Artikel mehr über Fischzucht bringe und ihr eingesandte, auf Fischzucht bezügliche Artikel abgewiesen habe. Das Präsidium hat geglaubt, von einer Beschwerde beim kgl. Ministerium wegen dieser Angelegenheit absehen zu wollen, da wohl angenommen werden kann, daß die Fischzucht nun auch in Württemberg als Zweig der landwirthschaftlichen Thierzucht werde angesehen werden, nachdem die Deutsche Landwirthschafts-Gesellschaft eine Fischerei Ausstellung arrangirt und dieser Versuch allgemeinen Beifall gefunden habe. Der Verein hat wiederholt Schritte gethan, um eine Aenderung der Fischerei-Gesetzgebung in den Hohenzollern'schen Landen zu erreichen. Nach einer persönlichen Mittheilung des kgl. preußischen Herrn Ministers für Landwirthschaft, Domänen und Forsten ist Aussicht vorhanden, daß die erhoffte Besserung eintreten wird. Der vom Bayerischen Landes-Fischerei-Verein ausgegangene Antrag, dem Deutschen Fischerei-Verein einen größeren Beitrag (30 000 ℳ) zur Hebung der Teichwirthschaft ꝛc. aus Reichsmitteln zu gewähren, ist vom Präsidium unterstützt worden.

In der letzten Vorstandssitzung ist beschlossen worden, für jeden Beirath einen Ersatzmann zu wählen, der von dem Beirath im Falle seiner Verhinderung zu den Vorstandssitzungen einzuladen ist. Als Stellvertreter wurden vorgeschlagen: Freiherr von Süßkind-Schwendi; Steichele, Apotheker, Freudenstadt; Kieffer, Julius, Fabrikant, Künzelsau; Schneckenburger, Apotheker, Tuttlingen; Laun, Fischzüchter, Itzelberg, O/A. Heidenheim; Bilfinger, Kameralverwalter, Gmünd; Christmann, Oberamtmann, Gaildorf; Schulz, Oberförster, Welzheim; Klotzbücher, Oberamtspfleger, Mergentheim; Dr. Bahlmann, Oberamtmann, Sigmaringen; Kollmar, Felix, Mühlebesitzer, Oehringen; Trenkle, Stadtschultheiß, Wangen i/Allg; Hinderer, Restaurateur, Crailsheim; Munding, Fürstl. Fischmeister, Wolfegg O/A. Waldsee, und Mayr, Oberförster, Murrhardt. Gegen diese Wahl wird von keiner Seite Einspruch erhoben. Die Centralstelle des Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und Gewerbe in den Hohenzollernschen Landen hat auf Ersuchen des Präsidiums nicht nur einen Beirath-Stellvertreter vorgeschlagen, sondern auch den Wunsch ausgesprochen, der Verein möchte ein Mitglied zu ihren Berathungen über Fischerei-Angelegenheiten entsenden. Es wurde diese Mittheilung mit Freuden begrüßt und beschlossen, Professor Dr. Sieglin-Hohenheim hiefür vorzuschlagen. — Die Vereine werden ersucht, für Abdruck des in Verbindung mit dem Württembergischen Jagdschutzverein herausgegebenen monatlichen Küchenkalenders durch alle Zeitungen des Landes Sorge zu tragen, damit das Publikum immer wieder und überall darauf hingewiesen wird, welche Fische Schonzeit haben und daher nicht verkauft werden dürfen. Da noch immer an einzelnen Stellen die der Fischerei so schädlichen Reiher gehegt werden, soll das kgl. Ministerium gebeten werden, die Vertilgung der Reiherhorste anzuordnen; auch will der Verein die auf Abschaffung der Flößerei gerichteten Bestrebungen des Verbandes der Wasserwerksbesitzer unterstützen, nachdem derselbe die diesseitige Forderung die Floßgassen über Sonntag 36 Stunden lang offen zu halten, acceptirt hat. Eine lebhafte Debatte entstand bezüglich der Frage, welche Schritte geschehen sollen, um die Fischwasserbesitzer gegen die Uebergriffe der Baggerer zu schützen. Während Oberamtmann Haller beantragt, bei der Ertheilung der Konzession zum Baggern auf Kies und Sand in Flüssen und Bächen allgemein die Vorschrift zu machen, daß in einer Entfernung von 4—6 Metern von den Ufern und sodann an den Hauptlaichstellen der Fische nicht gebaggert werden darf, wünschte Professor Dr. Sieglin, daß von Fall zu Fall Sachverständige darüber gehört werden sollen, welche Beschränkungen im Interesse der Fischerei Platz greifen sollen. Käßbohrer-Ulm will das Baggern in eigentlichen Forellenbächen absolut verboten wissen, während Armbruster-Tübingen fürchtet, daß die Annahme des Antrages seines Vorredners manche Gemeinde veranlassen würde, ihr Fischwasser überhaupt nicht mehr zu verpachten. Auch der Geheime Kommerzienrath von Duttenhofer warnt vor zu weitgehenden Forderungen und empfiehlt, auch auf andere Interessenten Rücksicht zu nehmen. Es werde schon jetzt von Seiten der Interessenten energisch darauf hingearbeitet, der Fischerei den ihr bisher staatlicherseits gewährten Schutz zu entziehen. So sei von dem Papierfabrikanten Sch. in O. verbreitet worden, die Regierung habe von ihm verlangt, im Interesse der Fischerei unterhalb seines Wehrs einen 3 Meter tiefen Kolk anzubringen. Baurath Gsell und Professor Sieglin waren in der Lage,

die Unwahrheit dieser Behauptung zu konstatiren*) und baten dringend, derartige Verdächtigungen zur Kenntniß des Vorstandes zu bringen, um den wahren Sachverhalt feststellen und einer gehässigen Agitation entgegentreten zu können.

Nachdem Professor Dr. Weigelt die Abwasserfrage berührt und Direktor Haack die Verhältnisse im Elsaß geschildert, sowie Fischer Döbele nochmals die Hilfe des Vereins gegen das Baggern dringend erbeten hatte, wird auf Antrag von Finanzrath Geyer beschlossen, die Angelegenheit bis zur nächsten Hauptversammlung zu vertagen.

Aus den weiteren Mittheilungen des Präsidiums geht hervor, daß zu dem Denkmal Jacobi's 25 M. vom Verein beigetragen und 180 Landjägern, 28 Steuer- und 3 Grenzwächtern, sowie 7 Polizeioffizianten für 509 zur Anzeige gebrachten Verfehlungen gegen die Fischerei-Gesetze 604.10 M. Geldprämien und 10 Fischtafeln gewährt worden sind. Angezeigt wurden im Jahre 1895: 682 Personen (gegen 425 im Jahre 1894 und 360 im Jahre 1893) und an Strafen verhängt: 403 Tage Gefängniß, 121 Tage Haft, 1788 M. Geldstrafen und 16 Verweise. In 26 Fällen erfolgte Freisprechung, in 68 Fällen Einstellung des Verfahrens. Auffallend ist, daß kein einziger kgl. Forstwart Fischerei-Kontraventionen zur Anzeige gebracht zu haben scheint. Die kgl. Domänendirektion hat zur Kenntniß des Präsidiums gebracht, daß Finanzrath Geyer das Referat in Fischereisachen an Finanzrath Dr. Jäger abgegeben hat. Es wird dankbar anerkannt, daß der ausgetretene Referent sich an der Förderung der Fischerei in Württemberg in ebenso energischer wie erfolgreicher Weise betheiligt hat.

Aus dem Jahresbericht des Schriftführers geht hervor, daß große Fischwasserstrecken durch mehrfache Hochwasser sehr bedeutend geschädigt worden, ja theilweise völlig entvölkert worden sind. Für solche Strecken sind Fischwege, welche es den fortgerissenen Fischen ermöglichen, zu ihren Laichstellen zurückzukehren, besonders wichtig und reichlicher Bruteinsatz durchaus nothwendig. Wenn die Fischwasserbesitzer ihren Pächtern einen Nachlaß unter der Bedingung, daß diese einen entsprechenden Betrag zur Beschaffung von Fischbrut verwenden, gewähren, so werden auch derartige Katastrophen ihr Gutes haben, indem sie zu immer ausgedehnterer Anwendung der künstlichen Fischzucht Veranlassung geben. Durch Vermittelung des Vereins wurden von nichtwürttembergischen Brutanstalten bezogen: 109 500 Bachsaiblings-, 87 000 Regenbogenforellen-, 27 000 Seeforellen-, 10 000 Madnemaränen und 160 000 Zandereier nebst 50 000 Aalen. Unentgeltlich konnten Dank dem vom Deutschen Fischerei-Verein gewährten Zuschuß vertheilt werden: 20 000 Bachsaiblings-, 30 000 Regenbogenforelleneier, 140 000 Stück Aalbrut und 340 Zanderjährlinge. Es haben heuer von württembergischen Brutanstalten schon beträchtliche Mengen von Bachsaiblings- und Regenbogenforelleneiern geliefert werden können und es ist zu hoffen, daß dieselben den nächstjährigen Bedarf an solchen vollständig oder doch nahezu werden decken können. Leider konnten im verflossenen Jahre weder Huchen- noch Zandereier im Vereinsgebiet gewonnen werden, auch von Aeschen wurden nur verhältnißmäßig wenige Eier erzielt; dagegen war die Ernte von Bachforelleneiern so ergiebig, daß die meisten größeren Brutanstalten ihren Ueberschuß nicht vortheilhaft verwerthen konnten. Der Bedarf an Laich- und Setzkarpfen, sowie an Forellenbarschsetzlingen konnte vollständig im Lande gedeckt werden. Neue Lokalvereine, die sich dem Württembergischen Landes-Fischerei-Verein angeschlossen haben, wurden gegründet: für das Würmgebiet in Weil der Stadt; für das Kintzigthal in Ehlenbogen; für das mittlere Enzgebiet in Vaihingen a. Enz; für die obere Donau in Tuttlingen; für das Bühlergebiet in Obersontheim und für die Brettnach in Bißfeld; dagegen haben sich die kleinen Lokalvereine in Bolgenstadt, Münderkingen und Waldsee aufgelöst, so daß die Zahl der korporativen Mitglieder 67 beträgt; die Zahl der persönlichen Vereinsmitglieder ist auf 314 gestiegen. Geheimrath von Duttenhofer und Elsäßer theilen mit, daß sie schlechte Erfahrungen mit dem importirten böhmischen Karpfen gemacht haben. Professor Dr. Weigelt macht darauf aufmerksam, daß der Deutsche Fischerei-Verein Solchen, welche das Dubisch'sche Verfahren zuerst in Württemberg anwenden, einen Preis in Aussicht stelle. Der Tübinger Verein wünscht, daß den angeschlossenen Vereinen frühzeitig mitgetheilt werde, welche Fischbrut zur Vertheilung gelange, worauf Sieglin, unterstützt von Vogler erklärte, daß dieser Wunsch so lange nicht wohl erfüllt werden könne, als die Brut von nichtwürttembergischen Anstalten bezogen werden müsse, von denen nunmehr zwar Alles versprochen, aber sehr häufig zu spät erklären, daß sie die gegebene Zusage nicht halten können. Dem gestellten Antrag gemäß wurde beschlossen, den bisherigen Vertheilungsmodus beizubehalten, aber in den nächsten Wintern je eine größere Partie Lochlevenforelleneier anzukaufen und zur Vertheilung zu bringen.

Nach dem vom Stabssekretär Hinderer vorgetragenen Kassenbericht haben die Einnahmen betragen 6373.90 M., die Ausgaben 6369.44 M. und verbleibt somit ein Kassenbestand von 4.46 M. Die Revision der Rechnung hat keine Ausstellung ergeben; somit konnte dem Vereinsrechner unter Dankesbezeugung für seine Mühewaltung Decharge ertheilt werden. Ebenso wurde der Rechnungs-Voranschlag für das Jahr 1896 genehmigt, der in Einnahme und Ausgabe mit 4024.46 M. balanzirt.

Ueber die Fischerei-Ausstellung in Cannstatt referirte Pfarrer Pressel. Derselbe sprach seine Freude darüber aus, daß unsere Vereinsmitglieder sich so eifrig und erfolgreich an der Ausstellung betheiligt und dadurch gezeigt haben, welche wirthschaftliche Bedeutung die Fischerei in Württemberg hat und wie verbreitet schon die in den letzten Jahren eingebürgerten Nutzfischarten

*) Sch. hat unterdessen in einer schriftlichen Erklärung zugegeben, daß jene Ausstreuungen der Wahrheit nicht entsprechen, vielmehr auf einer „Verwechselung beruhen."

sind. Es sei dem Preisgericht daher schwer geworden, die Preise gewissenhaft zu vertheilen. Außer der Kaiserl. Fischzuchtanstalt Hüningen ist nur noch ein nichtwürttembergischer Aussteller prämiirt worden. Alle übrigen Preise fielen Vereinsmitgliedern zu. Als Ort der nächstjährigen Hauptversammlung wurde Ravensburg bestimmt und dem Vorstand es überlassen, den geeigneten Zeitpunkt hierfür zu bestimmen.

Die Fischerei-Ausstellung in Cannstatt-Stuttgart.

Von Seiten der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft wurden folgende Preise vertheilt:

Richter: Kuhnert, Pressel, Schillinger.

A. Lebende Fische.

I. Salmoniden.

Siegerehrenpreis: Silberne Medaille der Königl. Württ. Zentralstelle für die Landwirthschaft und 1. Preis 50 M. Geh. Kommerzienrath von Duttenhofer, Rottweil,
Siegerpreis des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereins, 100 M. und

1. Pr. 50 M. Ernst Weber, Sandau.
1. „ 50 „ Kgl. Fischzuchtanstalt Hohenheim.
2. „ 40 „ J. Grimmer, Unterschüpf.
2. „ 40 „ Fischerei-Verein Ulm.
2. „ 40 „ C. Siegel, Oberlenningen.
3. „ 30 „ R. Döbele, Hoheneck.
3. „ 30 „ G. Schmidt, Urach.
3. „ 30 „ Dav. Mack, Langenau.
3. „ 30 „ Joh. Hartmann, Pfrondorf.
4. Pr. 20 M. Se. Durchlaucht Fürst v. Waldburg-Wolfegg-Waldsee.
4. „ 20 „ H. Böcking, Schernbach.
4. „ 20 „ Gebr. Wahl, Hausen a. Lauchert.
4. „ 20 „ Joh. Weber, Oberkochen.
4. „ 20 „ Dom. Störck, Wagenhausen.
4. „ 20 „ Steph. Tröster, Honau.
4. „ 20 „ G. Englert, Weilheim u. Teck.

II. Teichkarpfen.

Siegerehrenpreis: Silberne Medaille der Königl. Württ. Zentralstelle für die Landwirthschaft und 1. Preis 50 M. Friedr. Uhl, Mönchsrot.
Siegerpreis des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereins, 100 M. und

1. Pr. 50 M. Wilh. Elsässer, Vaihingen a. E.
2. „ 40 „ Ernst Weber, Sandau.
2. „ 40 „ Kgl. Fischzuchtanstalt Hohenheim.
3. Pr. 30 M. Kgl. Hofjagdamt Stuttgart.
4. „ 20 „ Freiherr v. Reinach, Hirzbach.

III. Sonstige Nutzfische.

Siegerehrenpreis: Silberne Medaille der Königl. Württ. Zentralstelle für die Landwirthschaft und 1. Preis 50 M. Kaiserliche Fischzuchtanstalt Hüningen.

1. Pr. 50 M. Dom. Störck, Wagenhausen.
2. „ 40 „ A. Ellinger, Gausmannsweiler.
2. Pr. 40 M. Kgl. Fischzuchtanstalt Hohenheim.
3. „ 30 „ Friedr. Uhl, Mönchsrot.

IV. Krebse.

1. Preis 15 M. Fischerei-Verein Ellwangen.
2. „ 10 „ Se. Durchlaucht Fürst Franz v. Waldburg-Wolfegg-Waldsee.

B. Todte Fische (als Gegenstände der Zucht, nicht des Handels beurtheilt).

1. Preis 25 M. Ad. Langenstein, Friedrichshafen.

C. Die künstliche Fisch- und Krebszucht und die Hilfsmittel (Teichabschlüsse).

1. Pr. kl. silb. Preismünze Geh. Komm.-Rath von Duttenhofer, Rottweil.
2. Pr. gr. bronz. Preismünze A. Meeroth, Ulm.
3. „ kl. „ „ C. Kirsten, Bissendorf.

Außerdem hat der Württembergische Landes-Fischerei-Verein ertheilt:

a) Ehrendiplome:

G. Ebrecht-Neustadt am Rübenberge,
Professor Dr. Sieglin, Hohenheim,
Hofstabssekretär Hinderer, Stuttgart,
Kgl. Fischzuchtanstalt Hohenheim,
Geh. Kommerzienrath M. v. Duttenhofer, Rottweil,
Fabrikant H. Böcking, Schernbach,
Fischer J. Gunzenhauser, Kuchen,
Kaufmann J. Grimmer, Unterschüpf,
Fischhändler Ignaz Kaufmann, Stuttgart,
Gräfl. von Linden'sche Verwaltung Burgberg,
Mühlebesitzer D. Mack, Langenau,
Schultheiß Siegel, Oberlenningen,
Stephan Tröster, Honau,
Se. Durchl. Fürst v. Waldburg-Wolfegg-Waldsee,
Fischerei-Verein Ulm,
Frhr. von Gültlingen'sches Rentamt Berneck,
Gebrüder Wahl, Hausen a/Lauch,
A. Langenstein, Friedrichshafen,
A. Ellinger, Gaußmannsweiler,
Kgl. Hofjagdamt Stuttgart,
Fabrikant A. Junghans, Schramberg.

b) Geldpreise:

M. 40 J. Weber, Oberkochen,
„ 30 J. Hartmann, Pfrondorf,
„ 30 H. Köpf, Roggenmühle,
„ 30 G. Lichtenberger, Göppingen,
„ 30 Gebr. Lutz, Nagold,
„ 30 M. Schwab, Ehlenbogen,
„ 30 G. Englert, Weilheim u. T.
M 30 L. Knauß, Weißlensburg,
„ 30 L. Bentschler, Nagold,
„ 20 Privatier Groß, Hall,
„ 20 Gebr. Wahl, Hausen,
„ 20 D. Hirzel, Glimmerhof,
„ 20 Fischerei-Verein Ulm.

Sieglin.

Fischerei-Verein für den Regierungsbezirk Wiesbaden.

Bekanntmachung.

Zu der diesjährigen **11. ordentlichen Generalversammlung**, am Samstag den 1. August, Vormittags 11½ Uhr im Gasthaus „zur alten Post" in Limburg a. d. L. werden die Vereinsmitglieder hierdurch statt besonderer Einladung eingeladen.

Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht des Vorsitzenden.
2. Rechnungslegung und Entlastung des Schatzmeisters.
3. Vortrag über Teichanlagen und Karpfenwirthschaft.
4. Anträge aus der Versammlung.

Nach der Versammlung gemeinschaftliches Mittagessen.

J. A.: gez. von Goetz, Schriftführer

Rheinischer Fischerei-Verein.

Einladung zur Hauptversammlung des Rheinischen Fischerei-Vereins in Bonn auf Samstag den 1. August 1896, Vormittags 11 Uhr, im „Hotel Kley". — Nach der Sitzung gemeinschaftliches Mittagessen. Der Vorstand: Frhr. von la Valette St. George.

IX. Fragekasten.

Frage Nr. 28. (Herr **Kr.** in **B.**): Beabsichtige — da Setzlinge zu theuer — Brutfische (Regenbogen) zu beziehen und solche in einen von der Wasserleitung gespeisten eisernen (vor einem Jahr mit Mennige gestrichenen) Bassin von ca. 2000 Liter Inhalt zu halten. Geht dieß? Wie wird die Fütterung gehandhabt?

Antwort: Den Mennigeanstrich, namentlich wenn er alt und nicht mehr vom Firnis gedeckt ist, halten wir für nicht ungefährlich, da aus demselben in kohlensäurehaltigem Wasser geringe Mengen von kohlensaurem Blei herausgelöst werden, welche eventuell der Brut schädlich werden können. Es wird sich daher auf alle Fälle empfehlen, die Mennige noch mit Asphaltlack gut zu streichen. Dann ist das eiserne Bassin sehr wohl zur Aufzucht von Jungbrut zu brauchen.

Die Fütterung richtet sich ganz nach dem Alter der Brut, welche Sie zu beziehen gedenken. In der ersten Zeit, kurz nach dem Verlust des Dottersackes, ist dieselbe am schwierigsten auszuführen und Verluste am meisten zu befürchten. Am besten eignet sich als Anfangsfutter lebende Nahrung. Wenn Sie in der Nähe Teiche oder Tümpel haben, so können Sie für die Regenbogenforellenbrut schon genug kleine Crustaceen 2c. mit einem Käscher herausfangen, wobei Sie nur darauf zu achten haben, daß Sie keine größeren Käferlarven, Wasserwanzen 2c. mit in das Futterbassin werfen. Haben Sie keine natürliche Nahrung zur Verfügung, so müssen Sie Kunstfutter reichen, wozu sich in der ersten Zeit frisches Kalbshirn oder frische Kalbsleber, durch feine Gaze gepreßt und zerkleinert, sehr gut eignet. Nach 4 bis 6 Wochen können Sie dann Fliegenmaden verfüttern. Dieselben sind in dem Madentopf von Lepetit in genügender Menge leicht selbst herzustellen. Auch Seefischeier geben in dieser Zeit ein treffliches Futter ab. Noch später können Sie dann kompakteres Futter verabreichen, wie Blutmehlnudeln, Geflügeldärme, zerkleinerte u. A. Fleischabfälle.

Frage Nr. 29. (Herr **v. L.** in **E.**): Ich habe meine Teiche im Walde. Es sind an den Rändern derselben unzählige kleine Frösche. Diese möchte ich gerne für die Fische verwerthen und frage hiermit an, ob sich durch Einfangen und Mästen dieselben als Futter schnell zurichten lassen. Wie bringt man sie unter und wie werden sie gefüttert?

Antwort: Wenn ich Sie recht verstehe, wollen Sie die Frösche zum Fischfutter heranmästen. Das dürfte sehr umständlich und auch kaum durchführbar sein, da sich die Frösche zumeist von lebenden Insekten ernähren. Viel einfacher ist es jedenfalls, erwachsene Frösche in Menge zu fangen und nach dem Abtödten, frisch zerkleinert, den Fischen als Nahrung vorzuwerfen. Wenn Sie in Ihren Teichen größere Salmoniden haben, so werden diese übrigens schon von selbst unter den Fröschen aufräumen. In Karpfenbrutteichen sind die Frösche jedoch sehr schädlich und müssen herausgefangen werden, am besten, indem man schon den Laich herausfischt.

Frage Nr. 30. (Herr **de K.** in **L.**): Nachstehende, uns aus Belgien zugestellte Fragen bitten wir unsere verehrten Leser freundlichst, noch eingehender beantworten zu wollen, als das weiter unten bereits geschehen ist.

„In dem mittleren Lauf der Ourthe (einem Nebenfluß der Maas) ist die Abnahme des Fischbestandes seit 15—20 Jahren eine beträchtliche. Der Hecht und der Barsch, welche in großer Zahl vorkamen, sind ebenso wie die Barben, Döbeln, Nasen, Rothangen in gleicher Weise zurückgegangen. Im Gegensatz hierzu hat sich die Ellritze oder Pfrille enorm vermehrt."

Es ergeben sich daraus folgende Fragen:

1. Gibt es einen Zusammenhang zwischen diesen beiden Thatsachen, und hängt die Vermehrung der Pfrillen von dem Verschwinden der Raubfische ab?
2. Verhindert andererseits die Vermehrung der Pfrillen, welche den Eiern der anderen Fische nachstellen, nicht die Fortpflanzung der Letzteren?
3. Welche Mittel könnte man anwenden um hier zu helfen, namentlich um das Uebermaß der Pfrillen einzudämmen? Ich habe die Wiedereinführung des Barsches und Hechtes in Aussicht genommen. Habe ich damit Recht?

4. Könnte der Zander, welcher in Belgien nicht vorkommt, den Hecht und den Barsch ersetzen und besteht irgend welche Aussicht, diesen vortrefflichen Fisch hier einzubürgern? — Die Ourthe hat eine Breite von 20 bis 30, und eine wechselnde Tiefe von 2 bis 4 Meter; in ihrem Lauf wechseln stark fließende Stellen mit ruhigen Partien ab. Die Forelle und die Aesche gedeihen darin sehr gut, ebenso wie die obengenannten Fische.

5. Wenn man die Einbürgerung des Zanders versuchen wollte, wie verfährt man dabei am besten? Welche Menge müßte man mindestens einsetzen? Welches ist der Durchschnittspreis der Eier oder der Jungbrut? Woher kann man dieselben beziehen und wäre der Transport hierher nicht zu weit, um die Fische lebend zu erhalten?

Antwort. Es scheint uns nicht zweifelhaft, daß die übermäßige Vermehrung der Pfrillen in der Ourthe allein durch die Abnahme der Raubfische, wie Hecht, Barsch und Döbel jedenfalls in Folge ungenügender Schonung und übermäßiger Ausfischung der letzteren hervorgerufen worden ist. Dieser Vorgang ist ja nicht ohne Analogien. So haben wir z. B. gerade gegenwärtig in mehreren oberbayerischen Seen (Starnbergersee, Ammersee 2c. 2c.) zugleich mit einer auffälligen und gleichfalls durch Raubfischerei hervorgerufenen Abnahme der Hechte ein rapides Anwachsen in dem Bestand der kleinen Lauben Alb. lucidus 2c., so daß sich die k. Regierung von Oberbayern jüngst veranlaßt gesehen hat, ein Minimalmaß für den Hecht in den betreffenden Seen vorzuschreiben, während durch die künstliche Fischzucht für die Besetzung der Seen mit Hechtbrut und anderen Raubfischen gesorgt wird.

Es ist uns auch sehr wahrscheinlich, daß die Pfrillen, wenn sie einmal die Ueberhand gewonnen haben, nun auch als bekannte Laichräuber die Fortpflanzung aller anderen Fische immer mehr unterdrücken werden. Vielleicht kennt einer unserer Leser ein bestimmtes Beispiel dafür!

Das sicherste Mittel zur Beseitigung dieser Pfrillenkalamität würde natürlich die Einsetzung und Schonung der Hechte und Barsche sein, welche voraussichtlich in kurzer Zeit unter dem Pfrillenbestand gewaltig aufräumen würden.

Wenn es jedoch möglich wäre, insbesondere statt des Barsches den viel werthvolleren Zander einzubürgern, so wäre dieses Mittel ohne Zweifel vorzuziehen. Ein Erfolg mit der Einbürgerung dieses Fisches in die Ourthe läßt sich ja auf keinen Fall sicher voraussagen. Er ist aber ebenso von vornherein keineswegs ausgeschlossen. Haben wir doch gerade in letzter Zeit mit der Einbürgerung des Zanders in dem Bodensee und im Rhein in Anbetracht der geringen Mittel, mit denen dieser Versuch unternommen wurde, geradezu großartige und überraschend zu nennende Erfolge gehabt, da in diesen Gewässern der denselben noch vor 10 Jahren völlig fremde Fisch heute als eingebürgert zu betrachten ist. Es liegt kein Grund vor, weßhalb der Zander nicht auch in die Ourthe einzubürgern wäre; unter dem reichen Pfrillenbestande derselben würde er sicherlich ebenso wie der Hecht aufräumen.

Das sicherste Mittel zur Einführung des Zanders in die Ourthe wäre natürlich die Einsetzung von einigen Hundert circa ein- bis zweipfündigen Setzzandern, ähnlich wie dies auch der Westfälische Fischerei Verein im Vorjahre in der Ems durchgeführt hat, eine Maßregel, deren Erfolg heute naturgemäß in seiner Wirkung noch nicht beurtheilt werden kann. Natürlich ist dieses Experiment recht kostspielig. Zur Ausführung desselben kann Ihnen Herr Hübner in Thalmühle bei Frankfurt a. d. Oder empfohlen werden, welcher auch die Besetzung der Ems mit Satzzandern aus seinen eigenen Gewässern besorgt hat.

Wollen Sie dagegen eine Besetzung mit Zandereiern vornehmen, von denen das Tausend in Deutschland zwischen ½ bis 2 Mark kostet, so empfehlen wir Ihnen als nächste Quelle die Kaiserl. Fischzuchtanstalt zu Hüningen im Elsaß.

Diese Art der Besetzung ist freilich viel billiger, jedoch nicht so sicher, indessen je nach den Umständen auch erfolgreich. Der Transport der Eier wird keine Schwierigkeiten machen.

Schließlich möchten wir uns erlauben, Sie noch darauf aufmerksam zu machen, daß im vorliegenden Fall die Besetzung der Ourthe mit der Regenbogenforelle direkt angezeigt erscheint. Dieser Raubfisch eignet sich ohne Zweifel gerade für solche größeren Flüsse wie die Ourthe und wir könnten Ihnen nur empfehlen, einige tausend Stück Jährlinge oder die zehnfache Menge von Jungbrut dieses Fisches auszusetzen.

X. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 24. Juli. Zufuhr reichlich, Geschäft besonders lebhaft, Preise meist besser. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	69—92	43—53
Zander	—	75
Barsche	60	18—33
Karpfen, mittelgroße	—	—
do. kleine	—	—
Schleie	56—84	15—38
Bleie	50	15
Plötze	—	14—18
Aale	113—118	102
Ostseelachs	—	—
Wels	40—45	27

Fische	geräucherte	ℳ
Winter-Rheinlachs	per 50 kg	575
Russ. Lachs	„ Pfund	150—220
Flundern, gr.	„ Schock	250
do. kleine pomm.	„ „	50—75
Bücklinge, Strals.	„ Wall	200—400
Dorsche	„ Schock	—
Schellfisch	„ Stiege	—
Aale, große	„ Pfund	100—130
Stör	„ „	110
Heringe	„ 100 Stck.	800—1000

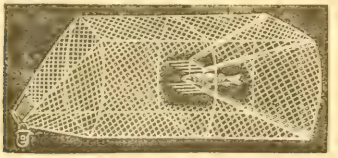
Durch 18 Medaillen, Diplome etc. ausgezeichnete (9)

Eigene, sowie Fabrikate der verschiedenen Länder.

Oscar Ziegenspeck, Berlin S.,
Kommandantenstrasse 56.
Reich illustrirte Kataloge gratis und franko.

Fischgut Seewiese
bei Gemünden (Bayern).
Salmoniden und Spiegelkarpfen.
Bestellungen auf letztere für 1896 recht frühzeitig erbeten. (15)

Wenger's automat. Reuse D. R. G. M. 54 673.



Sicherster Fang jeder Fischgattung.
Man verlange Preisliste.
Wilh. Wenger, Gaildorf (Württbg.)

Fischzucht-Anstalt
Bünde i. Westf. (30/12)
Salmoniden: Eier, Brut und Jungfische, **Karpfen, Goldorfen, Grüne Schleien, Goldfische, amerikanische Sonnenfische,** Wasser- und Uferpflanzen. Preisliste umsonst.
Ad. Giersberg.

Fisch-Netze

Alle Gattungen **Fischnetze** für Seen, Teiche und Flüsse **fix** und **fertig,** auch **Reusen** u. **Flügelreusen,** alles mit Gebrauchsanweisung, **Erfolg garantirt,** liefert **H. Blum,** Netzfbk. in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste üb. ca. 300 Netze franco. (10)

Ueber Fischkrankheiten.
Vortrag
gehalten auf dem V. Deutschen Fischereitag in Breslau 1894
von
Dr. Bruno Hofer in München.
Derselbe ist als Separatabzug gegen Einsendung von 1 Mark in Briefmarken von der **Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins, Berlin S. W., Zimmerstraße 90/91,** franko zu beziehen.

Ein in der künstlichen Fischzucht durchaus erfahrener junger Mann, besonders in der Aufzucht von Jungbrut, **sucht Stellung als Fischmeister.** Offerten unter O. 25 an die Expedition ds. Bl. (*)

Gesucht
wird ein fleißiger und nüchterner Fischer, der mit der künstlichen Fischzucht und Fütterung vollkommen vertraut ist und auch die sonstigen einschlägigen Arbeiten zu verrichten versteht. Offerte und Anfragen sind unter Angabe der bisherigen Beschäftigung zu richten an die **Fischzuchtanstalt in Ober-Leutasch** (Tirol), Post Seefeld. (*)

Fischnetze,
z. B. fix und fertige Flügelreusen, 50 cm hoch, die Flügel 1,50 m lang, mit fünf Reifen und zwei Fängen versehen, à Stück 3 *M.*; deßgleichen Aal- und Forellenreusen, engmaschig, à Stück 4 *M.*; Senknetz oder Hebgarn, 2 m jede Seite, à Stück 3 *M.*, Hamen, 1,50 m breit, ohne Bogen, á Stück 3 *M.* u. s. w., verfertigt von starkem Hanfgarne **Nikolaus Dressel,**
(*) **Roth a. Forst, Post Grub bei Coburg.**

Jungfische, Regenbogen u. Saiblinge
in Posten **zu kaufen gesucht.** Preis nebst Angabe der Länge sub A. an die Expedition dieses Blattes. (*)

Zur Forellenteich-Anlage
im großen Stil ist ein von der Natur dazu geschaffenes **Terrain** mit vorzüglich sich eignendem Wasser **zu verkaufen.** Größe des Thales circa 20 Morgen, eventuell Land und Wiesen dazu nach Wunsch. Direkt am Bahnhof gelegen, drei Stunden von Berlin oder Dresden.
Offerten unter **J. C. 5979** beförd. **Rudolf Mosse, Berlin S. W.** (*)

Die Domäne-Verwaltung Schluckenau
(Böhmen)
hat im Herbst dieses Jahres circa
30 Zentner schöner Speisekarpfen,
7–8 „ „ Speiseforellen,
abzugeben.
Reflektanten belieben ihr Offert bis spätestens 20. August a. c. hieramts einzureichen.
(Nächste Bahnstation Schluckenau i. B. und Sohland in Sachsen). (2/1)

Gesucht
ein rüstiger, unverheiratheter Mann, der die Forellenzucht incl. Mast und Teichanlagen versteht, gegen sicheren Gehalt und Gewinnantheil. Offerten Deutsch-Evern X. Y. (*)

Lachs- u. Forellen-Eier-
zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.— franco **Franz Brandstetter, Dejte,**
(16) Com. Preßburg, Ungarn.

Spezial-Geschäft von **Angelgeräthen,** eigenes u. englisches Fabrikat.

H. Hildebrand, München, Ottostrasse 3 B gegründet 1843.

Reichste Auswahl. Reellste Bedienung In 18 Ausstellungen prämiiert. **Preiskourant gratis und franko.**

Halali.

Sämmtl. Wildlockungen,
„ Fischwitterungen, Krebswitterungen,
„ Vertilgungsmittel
für **alles** Ungeziefer,
Taubenwitterung.
Bitte Preisliste verlangen (gratis). Hochinteressant. **v. Poellnitz,** 20 F. i. Apothek. th. gew. Laborat. f. Forst-, Fisch- u. Landwirthschaft, **Dresden.** (2)

C. Brink, Bonn a. Rh.

Fabrikation vorzüglichster **Angelgeräthe und Netze,** Selbstgef. gekl. Angelschnüre, gespl. Bambusruthen von 16—110 M.; Angelruthen in Bambus-, Eschen-, Hikory-, Greenheart-Holz von 70 ₰ bis 60 M.; Ia. Forellen- u. Aeschen-Fliegen 0.75, 1.25, 2 bis 12 M. per Dtzd., Messingrollen von 70 ₰ an; Metallspinner in 46 Sorten, Angeln an Poil mit Schlaufe 30, 50, 75 ₰ pr. Dtzd.
Viele Neuheiten für 1896.
Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Fischmeister,

47 Jahre, wohl bewandert in Aufzucht aller Salmoniden, Frau vorzüglich geeignet zur Wartung, Pflege und Fütterung von Brut, kinderlos, **sucht baldigst Stellung.**
Schriftliche Offerten sub B. an die Expedition dieses Blattes. (*)

Fischzuchtanstalt Oesede

in Oesede bei Osnabrück.

Angefütterte, seit April fressende Brut, 5 bis 8 cm lang, als Ersatz für **einjährige Setzfische,** die ausverkauft sind.
Sämmtliche Salmoniden.
Preisliste gratis und franko.

Fischfutter.

Thomsen's Garneelenfutter, 50 Ko. M. 12.—
„ „ gemahlen, 50 Ko. M. 15.—, Postkolli M. 2.50 und M. 3.—
Deutsches Fleischmehl, nicht extrahirt, 50 Ko. M. 9.00, 10 Zentner à M. 8.00.
Fischmehl, 50 Ko. M. 9.00, 10 Zentner M. 8.00, empfiehlt Apotheker **Waldemar Thomsen,** (18/13) Hamburg, Neubertstraße 27.

Fischzuchtanstalt Berneuchen Neumark

hat abzugeben:

diesjährige

gestreckte Forellenbarsche

100 Stück M. 4.—,
1000 Stück M. 35.—, 10 000 Stück M. 300.—.
(30/23) **von dem Borne.**

Unentbehrlich

als Brutfutter für Forellen, Karpfen etc. sind Fischeier. Nicht zu verwechseln mit den vielfach angepriesenen „Fischrogen" von gesalzenen Heringen.
Man fordere Preisliste.
H. POPP, Hamburg, St. Pauli, Langestr. 21
(vorm. Altonaer Fischfutterfabrik). (6)

Krebse zur Wiederbevölkerung

auch schwedische, liefere nach einzusendender Beschreibung der Gewässer zur geeigneten Jahreszeit und zu mäßigem Preise.
A. Micha, Berlin O.,
(12) königlicher Hoflieferant.

Einzige Reuse, welche die Aalzucht in Teichen, Gräben etc. ermöglicht.

Sturm's Aalreuse
D.R.M. 8267.

ist für Aale u. and. Fische der sicherste Fangapp. an es giebt. **Preis v. 6 Mark** an. Beschreibung sendet gratis u. franco.
Ernst Sturm, Forchtenberg, Württ.

Die 24 Seiten starke Fangweis, erkl. en Käufer auf Verlangen gratis. (*)

Die von Herrn **W. Riedel** in Nummer 13 des Jahrganges 1894 dieser Zeitung empfohlenen

Fischfutter-Schneidmaschinen

nebst Scheiben-Einsätzen von 1/2 bis 10 mm Lochweite sind billig zu haben bei
(6/2) **C. Krugmann, Heidelberg.**

Herr Prof. Dr. Frenzel schreibt hierüber in Nr. 14 der „Allg. Fischerei-Ztg." v. J. 1895: „Die von Riedel empfohlene Nudel-Fleisch-„hackmaschine sollte nirgends fehlen, wo künstlich „gefüttert wird."

Jagdparfüm. Sensationell!

Menschengeruchverdeckung
unentb. f. Jäger z. beff. Erleg. d. Wildes. 6 M. f. 1 Jahr reichend. **v. Poellnitz, Dresden.** (2)

Empfiehlt seine als vorzüglich anerkannten, gut verzinkten **Drahtreusen**, ½ zöllige Maschenweite, 5—14 Mark.

Rödertischreusen, Drahtfischreusen, Fischtaschen.

☞ **Prospekt gratis und franko.** ☜ (10)

Der frühere Geschäftsleiter des Schlesischen Fischerei-Vereins, Herr Freiherr **von Gärtner**, schreibt in seinem Jahresbericht „**Satzkrebse**“ betr.:

Angelegentlichst empfehle ich die Krebszucht- und Versandtanstalt des Herrn **Benno Reche** in **Myslowitz**. Der Inhaber dieser Anstalt versteht die Verpackung und die Expedition vorzüglich und liefert sehr schöne Ware zu angemessenen Preisen. **Auch Schmeden zu Besatzzwecken sehr billig.** **Speisekrebse** in jeder Größe zu sehr annehmb. Preisen.

Myslowitz, Schlesien. **B. Reche,**
(10) Königl. Hoflieferant.

Die Fischzucht von
C. Arens
in **Cleysingen** b. Ellrich a. Harz
liefert in der bevorstehenden Brutperiode:
Angebrütete Eier, Brut, Setzlinge
aller Salmoniden,
im Besonderen:
der Bachforelle, des Bachsaiblings und der Regenbogenforelle.
Man fordere Preisliste. (23)

Juchten-Lederfett
(kein Vaselinepräparat)
frei von Kalk, Soda und Harz,
konservirt das Leder, macht es weich und
absolut wasserdicht!
Postbüchsen à ca. 4 Ko. ℳ 6.20 franko gegen Nachnahme. Prospekte und Atteste gratis.
K. v. Koeppel, techn. chem. Fabrik,
(13/6) **München-Pasing.**

Ernst Weber, Fischgut Sandau
bei Landsberg a. Lech, Oberbayern,
Jungfische ausverkauft,
per Herbst vorräthig:
Setzlinge von diesj. Salmoniden und Spiegelkarpfen. (30/18)
☞ Preisliste franko zu Diensten.

JULIUS KOCH, Ingenieur,
Maschinenfabrik, Eisenach (Thüring.)

Neueste Fisch- u. Aalreuse, Flachfäng., vollst. aus verzinkt. Draht hergestellt.
Reichs-Patent. — **Musterschutz.**
Vielmals prämiirt mit Medaillen und Diplomen.
Nr. I Flachfäng. 150 cm Länge, 35 cm hoch à ℳ 9 **freo.** Bahnh. Eisenach.
Nr. II. 150 cm Länge, 40 cm hoch à ℳ 11.00 desgl.
Nr. III. 150 cm Länge, 50 cm hoch à ℳ 13.00 desgl.
Lattenverpackung à 50 ₰ **extra.** — Eine Büchse Fischwitterung wird jeder Reuse **gratis** beigefügt. — Illustr. Prospekte auf Wunsch **sofort gratis und franco.** (9)

Alle Arten
Fischer-Netze
als Zugnetze, Teichnetze, Staak- und Stellnetze, Aalsäcke, Fisch-, Krebs- und Forellenreusen 2c. werden in jeder gewünschten Größe fachgemäß angefertigt.
Draeger & Mantey,
Mechanische Netzfabrik,
Landsberg a/Warthe.
Prospekt und Garnmuster gratis und franko.
Ausgestellt im **Fischereigebäude** der **Berliner Gewerbe-Ausstellung.** (6/1)

S. JAFFÉ Rittergut Sandfort b. Osnabrück
Satzfische u. Eier von:
californischem silbernem Teichlachs, Regenbogenforelle, Bachforelle, Bachsaibling, Leven und Leven-Kreuzung
sollten **jetzt** bestellt und pr. Herbst bezogen werden.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, Zoologisches Institut.
Druck und Expedition: Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler), München.
Papier von der München-Dachauer Actien-Gesellschaft für Papierfabrikation.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Georg D. W. Callwey** in **München**, Finkenstraße 2.
Die nächste Nummer erscheint am 12. August 1896.

☞ Der Gesammtauflage liegt ein Prospekt des Porzellan-, Glas-, Crystall-Groß-Lagers von **G. Haschè** (Inh. Rich. Haschè) in **Berlin**, Krausenstraße 29 bei. ☜

SEP 26 1896

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine,

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Kölner Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischerei-Vereins für die Provinz Posen 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 17. 6654 **München,** den 12. August 1896. **XXI. Jahrg.**

Inhalt: I. Bekanntmachung. — II. Uebermäßige Mästung der Fische als Todesursache. — III. Das Jacobi-Denkmal und die Generalversammlung des Lippe'schen Fischerei-Vereins. — IV. Uebersicht über die Fischerei-Verhältnisse in der Provinz Posen. — V. Hebung des Angelsports. — VI. Vermischte Mittheilungen. — VII. Personalnachrichten. — VIII. Vereinsnachrichten. — IX. Fragekasten. — X. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämmtlicher Originalartikel nur mit Erlaubniß der Redaktion gestattet.)

I. Bekanntmachung.

In der Sitzung des IV. Deutschen Fischerei-Rathes wurde unserem Sonderausschuß für Teichwirthschaft der Auftrag zu Theil, Vorschläge zur Verbesserung der Transportverhältnisse frischer und lebender Fische auszuarbeiten.

Wir ersuchen deßhalb unsere angeschlossenen Vereine, unsere Mitglieder und sonstigen Freunde unseres Vereines, Unregelmäßigkeiten beim Versandt frischer und lebender Fische auf deutschen Eisenbahnen der Geschäftsstelle (Berlin S. W., Zimmerstraße 90/91) unter thunlichst eingehender Klarlegung des betreffenden Falles, womöglich unter Beifügung der Originalfrachtbriefe und sonstiger Beläge, mittheilen zu wollen. Auch wären wir für Vorschläge zu günstigerer Gestaltung von Fischtransporten 2c. sehr dankbar.

Berlin, 7. August 1896.

Der Vorsitzende des Sonderausschusses für Teichwirthschaft des Deutschen Fischerei-Vereins.
Graf Fred Frankenberg-Tillowitz.

II. Uebermäßige Mästung der Fische als Todesursache.

Von Dr. Bruno Hofer.

Es ist unter Fischzüchtern wohl bekannt, daß die Mästung von Fischen in erster Linie auf die Fortpflanzungsprodukte einen ungünstigen Einfluß ausübt, so daß die Eier in gewissen Fällen nur theilweise befruchtungs- und entwicklungsfähig sind, in anderen zu krankhafter Ausbildung der Brut führen, bei hochgradiger und schon vor der Geschlechtsreife einsetzender Mast dagegen überhaupt nicht mehr heranreifen. Auch die Spermatozoen in der Milch unterliegen aller Wahrscheinlichkeit nach entsprechenden Schädigungen, welche indessen genauer noch nicht untersucht sind.

Eine übermäßig betriebene Mästung vermag jedoch auch andere Organe, als nur gerade die Eierstöcke und Hoden ungünstig zu beeinflussen, wie nachstehender Vorfall lehrt.

Es wurden mir unlängst aus Sachsen einige Karpfen zur Untersuchung zugesandt, welche nebenbei bemerkt, trotz der gerade herrschenden hohen Temperatur, in genügend Eis und Stroh verpackt, in frischestem, ja geradezu appetitlichem Zustand in München ankamen. Diese Karpfen waren im Frühjahr als $1^1/_4$ Pfund schwere Fische, also wohl im zweiten Jahre stehend, in einen Teich gesetzt und seitdem so stark künstlich gefüttert worden, daß sie Ende Juli bereits bis zu einem Gewicht von fünf Pfund herangewachsen waren. Nun begann, ohne daß irgend eine erkennbare schädliche Veränderung in dem Teiche zu beobachten war, ein bedrohliches Absterben der Karpfen, so daß der Teich unverzüglich abgefischt und die Fische schleunigst verwerthet werden mußten.

Die Untersuchung ergab nun einerseits die Abwesenheit von Krankheitserregern in irgendwie bedrohlicher Menge — einige unschädliche Parasiten im Darm ꝛc. hat nahezu jeder Fisch — andererseits zeigten sich aber die Leber, die Niere und das Herz in hohem Grade verfettet.

Die Leber, welche sowohl selbst, wie besonders die Gallenblase, ungewöhnlich vergrößert war, hatte statt ihrer normalen bräunlichen Farbe ein schmutzig gelbweißes Aussehen. Bei der mikroskopischen Prüfung zeigten sich die Leberzellen sehr stark mit Fetttröpfchen durchsetzt, zum großen Theil sogar in völligem, fettigen Zerfall.

Das Herz war in seinem hinteren Theil, der sogenannten Herzkammer, mit einer dicken Lage von Fett umgeben, während der vordere Theil der Herzvorkammer, der sogenannte Aortenbulbus, auf das Doppelte circa vergrößert erschien und fettig metamorphosirt war. Ich bemerke hierzu, daß erhebliche Fettablagerungen auf dem Fischherzen eine seltene Erscheinung sind.

Die Niere war in sehr auffallendem Maaße geschwunden, insbesondere stellte sich der Längstheil derselben, welcher unmittelbar unter der Wirbelsäule verläuft und unter normalen Verhältnissen zu einer ziemlich compackten Masse entwickelt ist, als ein sowohl in der Breite wie Dicke um etwa die Hälfte reduzirtes Band dar.

Alle Organe der Leibeshöhle waren überdies mit einer dicken Fettlage bedeckt, im hinteren Theil der Bauchhöhle lag die pure Fettschicht auf der Wand $^1/_2$ cm dick.

Es kann nun wohl kaum einem Zweifel unterliegen, daß die fettige Degeneration der Leber, die Herzverfettung und theilweise Erweiterung, ferner der Nierenschwund von dem schädlichsten Einfluß auf das Leben der so übermäßig gemästeten Fische gewesen sein und schließlich wohl auch den Tod derselben hervorgerufen haben worden, ganz ebenso wie ja dieselben Ursachen auch bei anderen Thieren, sowie dem Menschen den Tod veranlassen können.

Für den praktischen Fischzüchter ergibt sich daraus die Lehre, daß ein gar zu unmäßiges Füttern und Mästen der Fische, abgesehen davon, daß es jedenfalls nicht rentabel ist und Gefahren für die Beschleunigung von Infektionskrankheiten in sich birgt, auch sogar direkt schädlich sein kann.

III. Das Jakobi-Denkmal und die Generalversammlung des Lippe'schen Fischerei-Vereins.*)

Nachstehende Abbildung stellt das am 4. Juli 1896 in Hohenhausen dem Begründer der künstlichen Fischzucht gewidmete Denkmal dar, welches wir bereits in Nr. 15 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" zugleich mit einem kurzen Festbericht beschrieben haben.

*) Photographien des Jacobi-Denkmals sind zum Preise von 1 ℳ von Herrn Fritz Rötteken in Heiligenkirchen bei Detmold zu beziehen.

SEP 26 1896

Wie wir bereits mitgetheilt haben, schloß sich an die eigentliche Feier der Enthüllung des Denkmals die Generalversammlung des Lippe'schen, nicht des Westfälischen Fischerei-Vereins, wie irrthümlicherweise berichtet worden ist. Dieselbe gestaltete sich zu einer würdigen Nachfeier für Jakobi, deren Vorsitz auf Vorschlag des Herrn von Lengerke Herr Landrath Dr. Federath übernahm. Letzterer hob zunächst hervor, wie unter dem ehemaligen Vorsitzenden des Deutschen Fischerei-Vereins, v. Behr, das Fischereiwesen neuen Aufschwung genommen habe, daß deshalb der Name v. Behr neben dem Jakobis geehrt werden müsse. Er bittet die Versammlung, zu Ehren dieser beiden Männer sich von den Sitzen zu erheben. Sodann begrüßt Redner die anwesenden Nachkommen Jakobis und verliest ein Telgramm von Fräulein Auguste Jakobi, die der erfolgten Einladung zum Feste zu folgen leider verhindert war. Redner stellt ferner die Anwesenheit der Spitzen der höchsten lippe'schen Behörden, des Vorsitzenden des Westdeutschen Fischerei-Verbandes, Amtsgerichtsraths Adickes-Nienburg, des Ehrenmitgliedes des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, Regierungspräsidenten a. D. Wirkl. Geheimraths v. Pilgrim, des Geheimraths Professor Dr. Metzger-Minden, des Professor Dr. Weigelt, General-ekretär des Deutschen Fischerei-Vereins, welcher die persönliche Vertretung des Bayerischen

Landes-Fischerei-Vereins übernommen hatte, des Landraths Bose, Vetreter des Landeshauptmanns der Provinz Westfalen, des Meliorationsbauinspektors, Oberfischmeister der Provinz Westfalen, Nuyken, des Herrn Jaffé-Sandford, des Herrn Oberforstmeisters Knipping-Bückeburg, des Regierungsraths Griepenkerl-Braunschweig u. A. fest, verliest sodann eine Reihe von Telegrammen, gleichzeitig bemerkend, daß der Vorsitzende des Deutschen Fischerei-Vereins, Seine Durchlaucht Fürst Hatzfeldt, leider am Erscheinen verhindert sei, aber hoffe, den Besuch nachholen zu können. Telegramme waren ferner eingetroffen von Professor Dr. Gruber-Freiburg in Baden, vom Sächsischen Fischerei-Verein, von Württemberg, unterzeichnet Heil! Petri., von Ostpreußen, Pommern u. A.

Der Herr Vorsitzende spricht ferner Herrn v. Lengerke und Herrn Geh. Baurath Krohn, welch' letzterer beim Denkmal plötzlich verschwunden gewesen sei, nachträglich den Dank der Versammlung aus und brachte diesen Herrn ein begeistert aufgenommenes Hoch dar. Sodann ergreift das Wort Herr Jaffé-Sandford zu nachstehendem Vortrage über die von Jacobi begründete künstliche Aufzucht der Salmoniden.

„Wenn wir heute an geweihter Stätte des Mannes gedenken, der vor mehr als anderthalb Jahrhunderten in stiller Bescheidenheit hier Material zusammentrug, beobachtete und sichtete, bis er sich nach mehr als 25jähriger Erfahrung entschloß, das was er der Natur so treu abgelauscht, und was er in langen Experimenten an Hilfsmitteln ausgebildet, endlich niederzuschreiben, so muß uns nur eins wundern, wie es überhaupt möglich war, daß eine so durchdachte und epochemachende Entdeckung wie die Jacobis überhaupt in Vergessenheit gerathen konnte und erst verhältnißmäßig ganz neuerdings wieder und gleichsam tappend Schritt für Schritt rückwärts denselben Weg gehend, den Jakobis Gedankengang einst durchgemacht, uns endlich dazu führt, das zu rekonstruiren, was dieser geniale Naturfreund im abgeschlossenen Rahmen nicht nur ausgedacht, sondern auch bereits praktisch ausgeführt hatte.

Es ist ja an sich die göttliche Gabe des Genies weiter zu sehen als seine eigene Generation, und wenn es im einsamen Gedankengange Höhen erstiegen, von denen sein Blick ein vollendetes Bild auch bis in noch weit abliegende Fernen verfolgen und seinen Mitmenschen als künstlerisch fertiges Ganzes ausmalen kann, so ist es oft erst späteren Generationen gegeben, dem Meister nachzudenken und zu bewundern, wie weit die klar gezeichneten Wege des Bildes eigentlich führen, das uns seine Künstlerhand in großen Zügen vorgezeichnet hat.

So stehen wir auch vor Jacobi!

Seine Entdeckung und seine sorgenden Experimente zum Schutz des Erstlingslebens seiner lieben Forellen und Lachse eilen weit dem Bedürfniß seiner Zeit voraus.

Aber als genialer Mann hat er gleich auch die letzten Konsequenzen gezogen und seinen Apparat so weit ausgebaut, daß, wo die moderne hastende Entwicklung uns zwingt, für Mehrung und Hebung der kleinen Welt zu sorgen, uns in seinen Beobachtungen und Apparaten schon fast alles zur Verfügung steht, dessen wir bedürfen. Ganz so schlimm als es heute um die armen Fische bestellt ist, konnte sich allerdings Jacobi die Sachlage nicht konstruiren, und seine Fürsorge hört deshalb an einem bestimmten Punkte auf, wir brauchen indeß den Faden nur aufzunehmen, um auch hier unsern Weg zu finden.

Jacobi's Fürsorge war es, nachdem er die künstliche Befruchtung der Eier der Natur abgelauscht, vor Allem den Eiern und der jungen Brut auf eine bestimmte Zeit Schutz zu gewähren und sein Apparat, den ich nach seinen sehr klaren Angaben anfertigen ließ und den sie genau in allen Maaßen und Details ohne jede Aenderung, wie Jacobi ihn gebraucht, hier vor sich sehen, erfüllt genau diesen Zweck. Ja, es ist ein merkwürdiges Zusammentreffen, daß die Berliner Gewerbeausstellung, die modernste aller Ausstellungen, uns gerade in diesem Jahre einen nach allen Regeln der neuen Kunst konstruirten Apparat als einen vorzüglichen und der Brütung im Freien entsprechenden zeigt, der eigentlich mit diesem Jacobi'schen Apparat auf's Haar übereinstimmt.

Aus der Festschrift*) werden Sie ersehen haben, daß Jacobi in diesem Apparat die Eier auf Kies ausbreitete, während der Brütung leicht bewegte und mittelst eines Einfallsiebes vor den gefährlichen kleinen Spitzmäusen schützte. Der Apparat ließ dann die Brut durch ein weitmaschiges Sieb in den Bach entweichen.

Jacobi's Experimente in der Aufzucht der Brut dürften aber weiter gegangen sein als seine kurze Anweisung im Detail besagt, denn er schreibt:

„Obschon die jungen Forellen gern dem Wasser folgen, mithin innerhalb 6 Wochen allesammt aus dem Kasten (§ 4 in fine) laufen, so können solche dennoch bis 6 auch mehr Wochen allesammt im Kasten, durch gewisse Verfügung aufbehalten werden."

Vielleicht deutet dies schon auf eine Fütterung der Brut im Kasten hin, jedenfalls wäre dazu das ganz moderne Doppelsieb, welches er am Ausfluß des Kastens angebracht hat, und welches sonst wenig Zweck zur Brütung allein hätte, eine erfüllte Bedingung.

Zweifellos aber hat Jacobi mit dieser Brut Aufzuchtsversuche in Teichen gemacht, denn er sagt ausdrücklich: „daß, wenn am Ausfluß des Apparats ein hinlänglich großer Behälter oder kleiner Teich zur Aufziehung der Setzlinge ist, so kann man ohne weitere Umstände, nach Verlauf eines halben Jahres, derselben eine ziemliche Menge in diesem Teiche habhaft werden."

Diese Bemerkung wäre an sich nicht so beachtenswerth und enthielte auch für Jacobi

*) Separatabdruck aus Nr. 14 pro 1896 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung".

nicht viel Neues, denn es mußte ihm wie Ihnen, wenn Sie die schöne Kalle aufwärts gehen, leicht auffallen, wie viel schöner sich Forellenbrut in solchen kleinen geschlossenen Tümpeln im Gegensatz zum flachen Bach macht, aber die Bemerkung enthielt eine leicht zu übersehende Notiz, die ein so gewissenhafter Beobachter wie Jacobi sicherlich nicht umsonst gemacht hat.

Jacobi brütete nämlich im Dezember-Januar gewonnene Eier, die, wie er sagt, bis 5 Wochen bis zum Ausschlüpfen lagen; wenn er also davon spricht, daß er dann seine Fischchen nach Verlauf von 6 Monaten aus dem Teich genommen hat, so müßten diese Fische circa im August in den Teichen ausgesetzt sein und sind dann nicht, wie man so ohne weiteres annehmen könnte, Jährlinge, sondern das, was wir heute nicht nur Jungfische nennen, sondern auch als solche zur Besetzung als das Rationellste empfehlen. Zweifellos hat Jacobi's scharfe Naturbeobachtung ihn also dazu geführt, ebenfalls diesen günstigen Zeitpunkt zu wählen, wo das freie Wasser am nahrungsreichsten und die Fähigkeit des kleinen Vorteiches, viel Jungfische zu ernähren, sich erschöpft hatte. Wir sehen aber auch hier wieder, wie ganz außerordentlich modern Jacobi's Ideen waren.

Weiter gingen aber auch Jacobi's Maßnahmen zur Hegung der Salmoniden nicht und aus leicht erklärlichen Gründen seine Maßnahmen erfüllten ihren Zweck vollkommen für seine Zeit.

Wir aber haben bedeutend weiter zu sorgen, wenn wir auch nicht viel mehr zu thun haben, als Jacobi's Ideen den veränderten Umständen anzupassen. Meine Herren, es ist mir nahe gelegt worden, mich heute in Anschluß an Jacobi's Methode gerade über die künstliche Aufzucht der Brut zu äußern. Ich würde aber fürchten, mißverstanden zu werden, wenn ich den Begriff einer künstlichen Aufzucht in dieser Beziehung nicht bedeutend beschränkte.

Was wir unter künstlicher Aufzucht der Brut verstehen, ist, daß wir derselben in ihrem hilfslosen Stadium besseren Schutz geben als sie die Natur, die mit allreichlicher Wesenproduktion, aber nicht mit den naturschädlichen Eingriffen des Menschen und seiner Kunst rechnet, geben kann. Das hat auch Jacobi versucht und die von ihm geschaffene Brutkiste ist uns allen hier, bewußt oder unbewußt, ein Vorbild gewesen. Ich speziell erkenne hier nochmals und dankbar offen an, daß sie mir überhaupt ermöglicht hat, meine Ideen über einen weiteren künstlichen Schutz der Brut auszubauen und in meiner Bachaufzuchtskiste, welche der Brut im zweiten Stadium zum Aufenthalt dient und die Sie ebenfalls durch die Freundlichkeit der Lippe'schen Herren hier sehen, zu verwirklichen.

Es ist ja noch dieselbe Kalle, die heute wie zu Jakobis Zeit munter ihre einfachen Mühlen treibt und heute wie damals, wer weiß auf wie lange noch, ein Paradies für lustige Forellen ist, aber wenn Jakobi seine jungen Lachse in den Kallenbach setzte, so gab er damit dem Wasser nur einen Extratribut jungen Nachwuchses uneigennützig und wohl auch ohne Bedenken, ob gerade ihm oder anderen Fischern die großen Nachkommen der Kleinen wieder zuschwimmen würden. Ob da die Jungen in Kalldorf oder die Mahlgäste der Niedernmühle sich den mehr oder minder zweifelhaften Genuß eines Laichlachses auf leichtere Weise zu verschaffen wußten, war ziemlich einerlei, denn Lachse gab es genug und irgendwo würden schon genügend Fische ein ungestörtes Laichrevier finden.

Das liegt aber heute ganz anders, wir haben noch die schöne Kalle und glücklicherweise noch so ungestört wie zu Jakobis Zeiten, wir dürfen nur dieselben Quellbäche wieder zum Brüten und zur Aufzucht benutzen, die uns Jacobi gezeigt, aber wir dürfen es nicht nur, sondern wir müssen es thun; wir müssen ferner heute in unseren Erhaltungsmaßregeln des jungen Bestandes viel weiter gehen als Jacobi experimental gegangen und es darf uns umso weniger gleichgiltig sein, ob ein Lachsei mehr oder weniger vor der Kalle verwüstet wird, weil uns in naher Zukunft noch ganz andere industrielle Weserkorrektionen drohen, welche es mehr und mehr in Frage stellen werden, ob überhaupt noch Lachse zu den natürlichen Laichrevieren gelangen werden. Von der Ausnutzung dieser natürlichen Brutaufzuchtsreviere, sei es nun in künstlicher Haltung der Brut bis zum Sechsmonatfisch, sei es bis zum verstärkten Brutaussatz, aber, und das können wir den Herrn Fischern, die unten im Preußischen und unter dem Bremer Schlüssel das ernten, was wir hier säen wollen, versichern, hängt allein und ganz allein der Fang der Lachse im Unterstrom ab, was hier bei uns nicht keimt, kann unten nicht heranreifen, und ganz im Gegentheil zu den Bremer Fischzüchtern müssen wir sagen, daß die Fänge von Laichlachs an unserer Weser nicht daran schuld sind, daß der Lachsreichthum der unteren überfischten

Strecken zurückgeht. Im Gegentheil, je mehr Laichlachse bis zu uns steigen, desto **größere Möglichkeit** für uns, Nachwuchs zu schaffen. Aber, meine Herren, wir müssen auch diese Möglichkeit ausnutzen und zwar viel intensiver und unter viel genauerer Kontrolle der Aussetzungen, der Heranzucht des älteren Besatzmaterials als bisher. Damit können wir und wollen wir Jacobis Andenken besser noch ehren, als durch dieses Denkmal, denn wir führen damit seine eigensten Intentionen aus. —

Es handelt sich hier um ein Zusammenfassen der Interessenten der ganzen Kalle, neben der Eder, das beste der noch unberührten Lachsaufzuchtsgebiete für die Weser, und unser Plan, dessen Früchte im weitesten Maße nicht dem Lipper Lande, sondern der ganzen deutschen Weser zu Statten kommen sollen, ist, hier auf altem Jacobischem Grund und Boden die Jacobischen Versuche mit allen Hilfsmitteln der neuen Technik auszubauen.

Uns soll es nicht mehr gleichgiltig sein, ob auch nur ein Lachsei an der Niedermühle verloren geht und nur ein Jährling weniger für die untere Weser gezogen wird; es freut mich, hier sagen zu können, wie sehr uns speziell von Seiten der Kallefischer, des Niedermühlenpächters Richter, der uns ein Bruthaus für diese Lippe'schen Lachseier baut, von dem Anlieger der alten Jacobi'schen Grundstücke, Dalbkemeier und Anderen, die uns mit Teichbau für Aufzucht der Jährlinge des Lachses helfen wollen, entgegengekommen wird.

Was wir aber dazu haben müssen, ist Ihrer aller Unterstützung und speziell die der Herren der Lippe'schen Regierung zum Schutz unserer jungen Genossenschaft an der Kalle, die der Herren Vertreter der deutschen Fischerei-Vereine zur finanziellen Förderung dieses weit über die Landesgrenzen hinauswirkenden Planes, des schönsten und dauerndsten Denkmals, das wir unserm Altmeister Jacobi hier setzen können."

Lebhaftes Bravo unterbrach den fesselnden Vortrag zu wiederholten Malen, auch nahm der Vorsitzende Veranlassung, Herrn Jaffé, den er für den besten Interpreten Jacobi's halte, den Dank der Versammlung noch besonders auszudrücken. Die Intentionen Jaffé's seien als Grundlage für das fernere Vorgehen zu betrachten; man werde nachher den Kallebach in Augenschein nehmen und besonders der Niedermühle einen Besuch abstatten, wo die Anlage einer Lachsbrutanstalt beschlossen sei.

Professor Metzger stimmt diesem Vorschlag auf's Lebhafteste bei; er selbst habe ihn schon vor 10 Jahren gemacht und freue sich daher sehr, daß derselbe jetzt in die That umgesetzt werden solle.

Herr von Lengerke betont die Bedeutung dieses Planes und spricht seinen besten Dank aus Denjenigen, welche ihn so thatkräftig gefördert haben. Er hoffe, daß die Kalle-Interessenten die Bestrebungen des Fischerei-Vereins bereitwilligst unterstützen werden. Herr Dalbkemeier auf Dalbke und der Erbpächter der Niedermühle, Herr Redeker, sagen Namens dieser Interessenten diese Unterstützung zu. Herr Meier-Hameln spricht den Wunsch aus, daß auch die übrigen geeigneten Weserbäche in ähnlicher Weise wie bei der Kalle berücksichtigt werden möchten und verspricht sich reichsten Segen von dem Vorgehen. Wolle man ernten, so müsse man auch säen.

Der Herr Vorsitzende hält eine Ausdehnung des Vorgehens auf andere Bäche auch für wünschenswerth, erwartet aber dazu bestimmte Vorschläge. Nach einer inzwischen von Herrn Numbke gehaltenen Rede und nachdem dann noch Herr Professor Weigelt die Versicherung abgegeben, daß der Deutsche Fischerei-Verein diese Bestrebungen zur Hebung der Lachszucht nach Maaßgabe der vorhandenen Mittel auf's Nachdrücklichste unterstützen werde, machte Herr Amtsgerichtsrath Adickes den allseitig sehr beifällig aufgenommenen Vorschlag einen **Jacobi-Fond** zu begründen zur Unterstützung aller Bestrebungen im Sinne Jacobi's.

Dieser sehr zweckmäßige und praktische Vorschlag veranlaßte den Urenkel Jacobi's, Herrn Fabrikanten Jacobi in Herford, sogleich einen namhaften Beitrag für den zu begründenden Jacobi-Fond beizusteuern, welchem hoffentlich weitere hochherzige Zuschüsse in Bälde reichlich zufließen werden.

Handelt es sich doch bei den aus diesem Fond in erster Linie zu unterstützenden Versuchen mit der Aufzucht von Lachsjährlingen am Kallebach nicht nur um eine lokal wichtige Angelegenheit allein, sondern um eine für die Fischzucht in Deutschland prinzipiell wichtige Frage, an der alle Fischerei-Vereine mehr oder minder interessirt sind.

Die Tagesordnung war damit erledigt, da Herr Landrath von Ditfurth durch Krankheit verhindert war, seinen angekündigten Vortrag zu halten.

IV. Ueberſicht über die Fiſcherei-Verhältniſſe der Provinz Poſen.

Nach eigenen Erfahrungen und amtlichen Angaben zuſammengeſtellt von

Grotrian, Rektor in Gneſen, Schriftführer des Fiſcherei-Vereins für die Provinz Poſen.

(Schluß.)

Die innerhalb der Provinz Poſen vorkommenden Fiſcharten wären ſomit, ſyſtematiſch geordnet, die folgenden:

Familie Barſche (Percoidei): 1. der Flußbarſch (Perca fluviatilis), Okon; 2. der Zander (Luciopera sandra), Sandacz; 3. der Kaulbarſch (Acerina cernua), Jazgar; 4. der Forellenbarſch (Grystes salmoides);

Familie Panzerwangen (Scleroparei): 5. der Kaulkopf (Cottus gobio), Glowacz;

Familie Makrelen (Scomberoidei): 6. der Stichling (Gasterosteus aculeatus), Kolka;

Familie Schellfiſche (Gadoidei): 7. die Quappe (Lota vulgaris), Mietus;

Familie Welſe (Siluroidei): 8. der Wels (Silurus glanis), Sum;

Familie Karpfen (Cyprinoidei): 9. der Karpfen (Cyprinus carpio), Karp; 10. die Karauſche (Carassius vulgaris), Karas; 11. die Schleihe (Tinca vulgaris), Lyn; 12. die Barbe (Barbus fluviatilis), Brzana; 13. der Semling (B. Petenyi), Brzana gladkopletwa; 14. der Gründling (Gobio fluviatilis), Kielb; 15. der Bitterling (Rhodeus amarus), Siekierka Blyska; 16. der Blei (Abramis brama), Leszcz; 17. die Zärthe (A. vimba), Certa; 18. der Gieben (Blicca björkna), Krap; 19. der Ukelei (Alburnus lucidus), Ukleja biala; 20. die Schußlaube (A. bipunctatus), Ukleja czarna; 21. die Giese (Idus melanotus), Jazwica; 22. der Döbel (Squalius cephalus), Klonek; 23. der Häsling (S. leuciscus), Jelczak; 24. der Rapfen (Aspius rapax), Boleu; 25. die Plötze (Leuciscus rutilus), Plotka; 26. der Rothfloſſer (Scardinius erythrophthalmus), Wzdrega; 27. die Naſe (Chondrostoma nasus), Swinka; 28. die Ellritze (Phoxinus laevis), Strzelba;

Familie Lachſe (Salmonoidei): 29. der Lachs (Trutta salar), Losos; 30. die Meerforelle (T. trutta), Losiopstrag; 31. die Seeforelle (T. lacustris); 32. die Bachforelle (T. fario), Pstrag; 33. die Regenbogenforelle (T. iridea); 34. die große Maräne (Coregonus maraena), Sulwica; 35. die kleine Maräne (C. albula), Muranka; 36. das Blaufelchen (C. Wartmanni); 37. die Aeiche (Thymallus vulgaris), Lipieu; 38. der Stint (Osmerus eperlanus), Stinka;

Familie Hechte (Esocini): 39. der Hecht (Esox lucius), Szezupak;

Familie Häringe (Clupeoidei): 40. die Finte (Alosa finta);

Familie Schmerlen (Acanthopsides): 41. der Schlammbeißker (Cobitis fossilis), Piskorz; 42. die Schmerle (C. barbatula), Sliz; 43. der Steinbeißer (C. taenia), Koza;

Familie Aale (Muraenoidei): 44. der Flußaal (Anguilla vulgaris), Wegors;

Familie Störe (Acipenserini): 45. der Stör (Acipenser sturio), Jesiotr;

Familie Lampreten (Petromyzonini): 46. das Flußneunauge (Petromyzon fluviatilis), Minoga; 47. das Bachneunauge (P. Planeri), Minog.

3. Veranſtaltungen zur Hebung der Fiſcherei in der Provinz Poſen.

Von Fiſcherinnungen in der Provinz wäre zunächſt die Fiſcherinnung der Stadt Poſen zu erwähnen, welcher nach einem Privilegium aus altpolniſcher Zeit das Befiſchungsrecht der Warthe auf der 153 Kilometer langen Strecke von Neuſtadt a/W. bis Wronke zuſteht. Es wäre zu wünſchen, daß die Königliche Regierung zu Poſen ihre ſchon früher ausgeſprochene Abſicht, die Poſener Innungsfiſcher mit einer Ablöſungsſumme abzufinden und dann in dem Wartheſtrom eine rationelle Fiſchwirthſchaft einzuführen, nicht fallen ließe, ſondern mit der Zeit doch zur Durchführung brächte.

Eine zweite größere Vereinigung iſt die „Fiſcherei-Genoſſenſchaft für den

oberen Netzefluß," welche im Jahre 1880 zusammengetreten ist. Der Genossenschaft gehören folgende sieben Seen: Der Goplosee, soweit er zu Preußen gehört, der Lojewo-, Wengerio-, Ludzicko-, Bronislawer, Trlonger und Pakoschsee, welche zusammen eine Wasserfläche von 3467 Hektar umfassen. Nach eingegangenem Bericht von zuständigster Seite wird freilich rationelle Fischzucht auch dort nicht betrieben, doch ist schon viel gethan worden hinsichtlich der Aussetzung von Brut verschiedener Fischarten, wie Lachs, Seeforelle, Blaufelchen und Zander; günstige Erfolge sind jedoch nur mit dem Zander gemacht worden; Exemplare der anderen genannten Arten sind späterhin in den Genossenschaftsgewässern nicht gefangen worden.

Fischerinnungen bestehen ferner noch in Schwerin a/W. und in Neuhaus desselben Kreises. — Auch in Tirschtiegel, Kreis Meseritz, besteht noch eine Fischerinnung, aber nur nominell; denn diese Innung zählt nur noch Nachkommen früherer Fischer zu ihren Mitgliedern, die sich mit Fischerei gar nicht mehr beschäftigen, vielmehr nur noch die Revenuen des hinterbliebenen Vermögens der früheren Fischerinnungen genießen.

Laichschonreviere bestehen, soviel dem Schreiber dieses bekannt geworden, in der Warthe zwei, in Landsort und Hohensee, beide in der Mitte zwischen Schrimm und Posen gelegen, mehrere in der Obra und eins im Strychowoersee im Kreise Posen-West. In letzterem Schonreviere sollen alljährlich je 4—5 Zentner Karpfen, Zander und Aale ausgesetzt werden, wie eine eingegangene Angabe sagt.

Die Provinz besitzt bis jetzt eine mit Staatsmitteln unterstützte Fischbrutanstalt in Prinzenthal bei Bromberg. In derselben wurden außer den schon früher angegebenen Mengen lachsartiger Fische bis jetzt noch erbrütet Saiblinge (Salmo salvelinus) 242 000 Stück, Bastardforellen 2000 Stück, Wandermaränen (Coregonus lavaretus) 125 000 Stück und Schnäpel (C. oxyrhynchus) 422 000 Stück. Westpreußische Fischbrutanstalten haben die Provinz unterstützt, und es wurde aus westpreußischen Anstalten Fischbrut ausgesetzt in die Weichsel, Brahe und Küddow.

Rationelle Fischzucht dürfte in der Provinz eigentlich nur auf wenigen Gütern, so auf denen des Fürsten von Radziwill im Kreise Ostrowo, des Rittergutsbesitzers von Kalkreuth in Kurzig, Kreis Meseritz, und des Rittergutsbesitzers Förster in Roguschin, Kreis Schmiegel, betrieben werden. Sonst wird im Allgemeinen und in vielen Bezirken im wahren Sinne des Wortes noch „Raubfischerei" betrieben, indem die meisten Fischer nur bestrebt sind, aus dem Wasser nach Möglichkeit alles herauszuziehen, nicht aber auch an den Nachbar, die Zukunft und an eine Hebung der Fischerei zu denken. Doch hört man aus allen Kreisen die Meinung, daß die Sache so nicht weiter gehen kann, von überall her verlautet der beste Wille, an einer Hebung der Fischwirthschaft mitzuhelfen. Es fehlte bis jetzt nur an einem Mittelpunkte all dieser Bestrebungen. Er ist endlich gefunden, es ist der neu gegründete „Fischerei-Verein für die Provinz Posen." Diese Vereinigung erweckt in uns die Hoffnung, daß sie wohl im Stande sein dürfte, in absehbarer Zeit eine Besserung der Verhältnisse herbei zu führen. Für die Bildung dieses Vereins war es die höchste Zeit, aber, — noch ist es Zeit! Darum: Mit Petri Heil!

V. Hebung des Angelsports.

Eine Antwort auf den Artikel VI in Nr. 15 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung."

Einsender steht den Ausführungen des Herrn Koenenkamp: „Hebung des Angelsports" sympathisch gegenüber. Besonders schließt er sich der Ansicht an, daß kleinere Anglerclubs, sechs bis zehn gut situirter Herren, welche für sich eine Strecke Fischwasser pachten oder kaufen, für die Verbesserung des Fischbestandes förderlicher wirken, als große Vereine mit Kartenabgabe zu 3—4 Mark p. a. Je enger ein Kreis wirklicher Sportsangler, desto größer ist das Interesse, ein gutes Fischwasser zu besitzen, zu erhalten, zu hegen und zu pflegen!

Leider verkennen oft mehr die Fischwasser-Besitzer als die Pächter ihre Interessen. Statt daß die Besitzer Pachtverträge auf mindestens 6, 8 bis 10 Jahre abschließen, mit der Bedingung, daß die Pächter unter Kontrole jährlich eine gewisse Anzahl Brut einsetzen,*)

*) In Baden bestehen für die Pächter fiskalischer Gewässer bereits derartige Bestimmungen, theilweise auch in Bayern.

statt dessen machen sie Letzteres öfters zur Unmöglichkeit, indem sie aus unbegründeter Aengstlichkeit oder in der Hoffnung später einen noch höheren Pacht herauszuschlagen, oder aus irgend einem anderen Grunde nur auf 2, 3, höchstens 5 Jahre verpachten. Nur wenige Angler werden dann so generös sein, sich um die Verbesserung des Fischbestandes durch Einsetzen zu bekümmern.

Es wäre, wenn längerer Pacht nicht bewilligt werden kann, wenigstens angezeigt, daß sich der Fischwasser-Besitzer auf seinem Wasser dann eine kleine Strecke als neutrale Zone ausbedingt, auf welcher niemals gefischt werden darf — man wählt hiezu eine Strecke, welche ohnedies vom Angler schwierig zu befischen ist. Hier können sich die Fische in Ruhe entwickeln und von hier aus wieder vermehren und verbreiten. Die Fischwasser-Besitzer machen auch den Fehler, daß sie sich (meistentheils) um die Persönlichkeit des Pächters gar nicht bekümmern, wenn derselbe nur seinen Pacht richtig bezahlt.*)

Wir haben im Süden mit anderen Verhältnissen zu rechnen als im Norden. — Es handelt sich bei uns meistentheils um kleinere Fischwasser im Besitze von Dorfgemeinden, einzelner Bauern, Gasthaus-, Mühlen- und Grundbesitzer, die den Werth ihrer Fischgründe (größtentheils aus Forellen- und Aeschenwassern oder kleinen Landseen, Hechtteichen bestehend), lange Zeit nicht genügend gekannt haben und sich bisher noch wenig um eine rationelle Bewirthschaftung derselben bekümmerten, weil ihnen der Gegenstand zu geringfügig erschien. Erst in den letzten Jahren, seit die Fischerei-Vereine in Wort und Schrift überall belehrend und nutzbringend sich verbreiten, fangen unsere kleineren Fischwasser-Besitzer an, besseres Verständniß und Interesse für die künstliche Fischzucht an den Tag zu legen.

Auch der Angelsport verdankt sein Prosperiren hauptsächlich den Fischerei-Vereinen. Der Angelsport ist keine müssige und nutzlose Liebhaberei, denn abgesehen von dem Antheil, den derselbe an der Hebung unserer vaterländischen Industrie und Handel durch Beschäftigung vieler Hände und Eröffnung von Absatzquellen des In- und Auslandes nimmt, trägt er thatsächlich auch seinen Antheil an der Hebung des Grundbesitzes bei.

Fischwasser, welche noch vor wenigen Jahren um einen Pappenstiel stundenweit zu pachten waren, werden heute zu 50 bis 100, bis 200 und mehr Mark p. a. verpachtet, dieses sogar in abgelegensten Gegenden.

Jene hohen Pachtzinsen werden nicht durch die Fische erzielt, welche wegen der weiten Entfernung von der Stadt oft kaum zu verwerthen sind, sondern lediglich durch die Sportsangler, welche überall dahin kommen, wo noch gute Fischwasser zu pachten oder zu kaufen sind.

Wir finden jetzt nicht selten Zeitungsannoncen kleiner Dorfgemeinden, welche sogar unbedeutende Fischwasser zur Versteigerung ausschreiben, woran vor einigen Jahren noch kein Ortsvorsteher gedacht hätte.

Sportsangler sind es, welche hiezu die Impulse gegeben haben.

In einem Punkte kann Einsender mit Herrn Koenenkamp nicht recht einig gehen. Herr Koenenkamp sagt nämlich:

„Kann der Sportangler lohnende Erfolge aufweisen, so werden alle Vorurtheile, welche gegen diesen Sport bisher geherrscht haben, schwinden."

Mit Vorurtheilen gegen den Angelsport haben wir hier selten mehr zu kämpfen, auf dem Lande ist der Sportangler eine typische Figur geworden und die besten und vornehmsten Kreise der Gesellschaft betheiligen sich an diesem Sporte.

Lohnend oder rentabel verlangen wir den Angelsport nicht — es genügt uns neben Förderung der Gesundheit und Erholung, der Hausfrau oder einem Freunde einige gute Fische für den Tisch zu liefern. — Wer einen Fischwasserpacht nur abschließt, wenn er im Voraus sicher ist, daß sich sein Vergnügen bezahlt macht, ist Berufsfischer aber kein Sportsangler! Stork.

---

*) Angler, welche nebenbei einen Beruf haben, werden das Fischwasser weniger ausnützen, als solche, welchen das ganze Jahr ihre Zeit frei zur Verfügung steht.

VI. Vermischte Mittheilungen.

Zur Geschichte der künstlichen Fischzucht. Es ist bis jetzt nicht klargestellt worden, auf welche Weise direkte Nachrichten der Jacobi'schen Befruchtungs- und Aufzuchtsmethode (über welche die „Allgemeine Fischerei-Zeitung" in Nr. 14 des Jahrgangs 1896 einen Abdruck der Jacobi'schen Originalmittheilungen brachte) noch zu Jacobi's Zeiten nach Frankreich gekommen waren, und ob die späteren Versuche Costes und Anderer danach selbstständige Erfindungen oder nur bewußte Anlehnungen an Jacobi's Methode waren.

Die jüngste Nummer des „Etangs et Rivières" gibt nun unter sehr freundlicher Anerkennung der Verdienste des deutschen Forschers hierüber sehr interessante Mittheilungen, welche einerseits zweifellos den Weg bezeichnen, auf welchem Jacobi's Ideen nach Frankreich gewandert sind, andererseits uns eine bedeutend ausführlichere, und fast zweifellos von Jacobi selbst herrührende Beschreibung seiner Methode selbst vorführen, als in den in Nr. 14 der „Allg. Fischerei-Zeitung" reproduzirten Mittheilungen des „Hannover'schen Magazins" vom 5. August 1765 enthalten ist.

Es geht aus dieser Beschreibung (welche dem Werke von Duhamel du Monceau 1772 Paris bei Saillant et Nyon, Traité générale des Pêches etc. entommen ist) hervor, daß die betreffenden auf deutsch geschriebenen Notizen im Jahr 1758 in Düsseldorf durch den Grafen von Golstein dem Herrn Fourcroy unterbreitet wurden. Dieser Herr von Golstein, der sich sehr für Naturwissenschaften interessirte, machte in Düsseldorf den französischen Offizieren während des Krieges ein sehr angenehmes Haus aus und versicherte Fourcroy, daß die Mittheilungen aus sehr guter Quelle stammten. Golstein übersetzte die deutschen Notizen zuerst in's Lateinische, um Fourcroy, der kein Deutsch verstand, eine Uebersetzung in's Französische zu ermöglichen. Ein Vergleich mit Jacobi's eigenen Mittheilungen im Hannoverischen Magazin vom 5. August 1765 zeigt, daß die Uebersetzung sehr genau und die Beschreibung, die in v. Golsteins Händen war, fast zweifellos einer Originalmittheilung Jacobi's entsprach.

Nach den Mittheilungen von Coste selbst (Instructions pratiques sur la Pisciculture 1856 2. Ausgabe) war ihm diese von Duhamel aus bewahrte Mittheilung bekannt, ja er schreibt die Entdeckung und die praktische Anwendung der künstlichen Fischzucht ausdrücklich Jacobi zu. J.

Auszeichnung. Von der Jury der Schweizerischen Fischerei-Ausstellung in Bern wurde der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" in München unter Ausfertigung eines Diploms die Mittheilung gemacht, daß dieselbe, wenn sie als ausländisches Organ zum Wettbewerb hätte zugelassen werden können, mit einer Ehrenmeldung ausgezeichnet worden wäre.

Der Sportsanglerkongreß in Dresden hat wegen mangelhafter Betheiligung nicht abgehalten werden können.

Die Lachszucht in Böhmen wurde in der Saison 1895—96 abermals mit gutem Erfolge unter der Leitung des Prof. Dr. Anton Fric gepflegt. Von einheimischen Lachsen wurde diesmal eine ungewöhnlich große Zahl von Eiern erzielt und das hauptsächlich aus dem Grunde, weil bei dem Hochwasser zur Zeit des Hauptzuges die Lachse den Lachsfang zu Prag bequem passirten und auf die Lachsplätze im Böhmerwalde gelangten. Herr Raab in Schröbersdorf erzielte 205 000 Eier des Wottawa-Lachses, Herr J. Markuci in Schüttenhofen 17 000, Jakob Bauer in Neuhäuser 6000, Herr Jaroschka in Herrnskretschen 96 000 von Elbelachsen. Der Deutsche Fischerei-Verein in Berlin sandte zur Aufzucht 250 000 Lachseier und für den Betrag der Landessubvention wurden 60 000 in Bünde und Seewiese in Deutschland gekauft. Es kamen darnach 324 000 einheimische und 310 000 fremde, zusammen 634 000 Lachseier zur Vertheilung an acht Brutanstalten. Größere Verluste kamen nur bei einer Sendung nach Gabel a. d. A. vor, die durch Versehen weiter verführt und erst in einigen Tagen retournirt wurde. Zur Aussetzung als 3 cm lange Fischchen gelangten durch folgende Fischzüchter: Herrn J. Markuci in Schüttenhofen 126 811 für die Wottawa, Herrn J. Raab in Schröbersdorf 213 700, Jak. Bauer in Neuhäuser bei Langendorf 5210, Herrn Masak in Zalesi bei Elcowitz 18 300, Herrn Moravec, Revierförster in Zaluz bei Bergreichenstein 19 088, alle für das Flußgebiet der Wottawa. Für die Kalte Moldau züchtete Herr A. Ruttensteiner in der Fürst Schwarzenberg'schen Fischzuchtanstalt zu Tusset 57 870. Für das Elbegebiet züchtete der Fischerei-Verein in Gabel a. d. A. 82 387, derjenige in Nekor bei Geiersberg 90 357 Stück.

Es kamen demnach in dieser Saison für das Elbegebiet 172 744, für das Moldaugebiet 440 977, zusammen 613 723 Stück junger Lachse in Böhmen zur Aussetzung. Den schlechten Fang am Prager Lachsfange in diesem Frühjahr verschuldete abermals das Hochwasser zur Zeit des Hauptzuges, welcher die Aufstellung der Fangapparate unmöglich machte. Dafür langten Nachrichten aus dem Böhmerwalde ein, daß dort eine Menge von Lachsen eingetroffen ist. Dies wäre für das Gedeihen des Elbelachsgeschlechtes ein erfreulicher Umstand, wenn die an den Laichplätzen angelangten Fische bis zum Herbst geschont werden möchten. Leider werden sie größtentheils abgefangen. Auch die jungen, ein- und zweijährigen Lachse, Struwitzen genannt, werden bei und oberhalb Schüttenhofen nicht geschont und als Forellen versendet.

Dienstabzeichen der Fischerei-Aufsichtsbeamten. Auf Antrag des k. Preuß. Ministers für Landwirthschaft ist genehmigt worden, daß die Fischerei-Aufsichtsbeamten in Preußen weiße Ueberzüge über den Dienstmützen oder weiße Mützen, bestehend aus einem leichten Gestell mit weißem Leinwand- oder Baumwollenbezug von demselben Schnitt wie die Tuchmützen, mit dem vorgeschriebenen Rande und den reglementsmäßigen Abzeichen tragen dürfen.

Fischsterben. Am 22. Juli schwammen auf der Oberfläche des Ryck bei Greifswald Tausende von todten Fischen, namentlich Breitfischen. Alljährlich tritt dieselbe Erscheinung auf, daß während des sogenannten „Blühens" des Wassers die Fische sterben.

Fischerei-Gesetzliches. (Oesterreich.) Wie bekannt, sind die Landtage für Steyermark, Kärnthen und Schlesien aufgelöst worden und stehen Neuwahlen in diesen Ländern bevor, deren Vertretungskörper bisher über neue definitive Landes-Fischerei-Gesetze auf Grund der viel umstrittenen Regierungsvorlage nicht schlüssig werden konnten.

Mochte die in Sicht gestandene Auflösung dieser Landtage sicher dazu beigetragen haben, daß dieselben in ihren letzten Sessionen nicht mehr an die meritorische Behandlung des wichtigen, in viele Rechtsverhältnisse tief einschneidenden Fischerei-Gesetzes schreiten wollten, so ist die Besorgniß nicht ausgeschlossen, daß auch die neugewählten Abgeordneten in allererster Session zu dieser Frage schwerlich feste Stellung nehmen dürften.

Es kann daher vom fischereiwirthschaftlichen Standpunkte nur gewünscht werden, daß von Seite der betreffenden Landes-Fischerei-Vereine und landwirthschaftlichen Gesellschaften, sowie von den mit dem Wahlrechte ausgestatteten Fischerei-Berechtigten bei den Neuwahlen, die zulässigen Einflüsse geübt würden, um der Fischereisache wohlgesinnte und kundige Männer in die Landtage zu bringen und die baldmöglichste Berathung der Fischerei-Gesetze auf die Tagesordnung setzen zu lassen. M.....n.

VII. Personalnachrichten.

Herr Dr. Franz Hulwa in Breslau ist mit Rücksicht auf seine wissenschaftlichen Leistungen zum Professor ernannt worden. — In den Kreisen der Fischerei, um deren Hebung Herr Dr. Hulwa bekanntlich eifrig bemüht ist, wird diese Ehrung, zu welcher wir hiermit unsere besten Glückwünsche aussprechen, sehr sympathisch berühren.

Das Direktorium der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft in Berlin hat dem Professor Dr. Sieglin in Hohenheim als einem ihrer hervorragendsten Mitarbeiter bei ihrer X. Wanderausstellung in Stuttgart-Cannstatt die große silberne Denkmünze zu widmen beschlossen und demselben den Dank der Gesellschaft für seine opferwillige, energische und erfolgreiche Mitwirkung bei dieser jüngsten Schau ausgesprochen, durch welche es möglich war, auf dem Gebiete der Fischzucht eine so erfolgreiche und befriedigende Darstellung der Leistungen ihrer Aussteller herbeizuführen.

Herr Dr. Gustav Ritter von Gerl wurde zum Honorardozenten für Fischzucht und Teichwirthschaft an der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien ernannt.

VIII. Vereinsnachrichten.

Badischer Fischerei-Verein.

Der Badische Fischerei-Verein hat am Sonntag den 12. Juli seine **XI. ordentliche Generalversammlung** verbunden mit Vorstandswahl, abgehalten.

Dem Vorstand haben bisher angehört die Herren: Prof. Dr. A. Gruber (I. Vorsitzender), Privat. C. Kübler (II. Vorsitzender), Fabrikant W. Kromer, Privat. F. Pyhrr, Prof. Dr.

Ziegler, Zahnarzt Werner und C. Schuster als fachmännischer Beirath. Durch Tod abgegangen ist Herr Landwirthschaftsinspektor Burghard, von hier weggezogen Herr Oberst a. D. Roberts. Es wurden an Stelle dieser Herren neu gewählt: Herr R. B. Bean in Zähringen und Herr L. Weis in Buchholz.

Eingangs der Versammlung theilte der I. Vorsitzende mit, daß der seitherige Sekretär des Vereins, Herr August Schuster, wegen Wegzugs sein Amt niedergelegt hat.

Aus dem Jahresberichte sei hier Folgendes mitgetheilt:

Die letzte, am 23. Juni v. J. abgehaltene Generalversammlung war verbunden mit einer Feier des 30jährigen Stiftungsfestes unseres Vereins. Eine ganz besondere Weihe erhielt diese Feier dadurch, daß der hohe Protektor unseres Vereins, Se. Kgl. Hoheit der Erbgroßherzog, sowohl der im großen Rathhaussaale abgehaltenen Generalversammlung, als auch dem gemeinsamen Mahle, welches hierauf die Festtheilnehmer im „Europäischen Hofe" vereinigte, beiwohnte. Erschienen zu der Feier waren ferner: Se. Kgl. Hoheit Prinz Albert, Herzog zu Sachsen; das Ehrenmitglied unseres Vereins, Herr Staatsrath Dr. Buchenberger, Präsident des Finanzministeriums, die Vertreter des Stadtrathes und mehrerer Vereine, sowie zahlreiche Staatsbeamte, Professoren unserer Hochschule und andere an der Fischerei interessirte Personen. Von den zahlreich eingegangenen Glückwunschschreiben sei besonders erwähnt dasjenige, in welchem Herr Ministerialrath Föhrenbach Namens des Großherzoglichen Ministeriums des Innern der Leitung des Vereins die Anerkennung für dessen gedeihliches Wirken aussprach.

Die Feier nahm einen sehr schönen Verlauf und fand eine eingehende Darstellung in der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung", wo auch der vom Vorsitzenden gehaltene Vortrag über die Entwickelung der Fischerei-Bestrebungen in Baden abgedruckt wurde.

Ueber die Thätigkeit des Vereins im verflossenen Jahre ist zu berichten, daß derselbe erstmals den Versuch machte, durch geldliche Beihilfen seine Mitglieder zu größerer Bethätigung auf dem Gebiete der Wasserbewirthschaftung zu ermuntern, indem der Verein zur Beschaffung von Forelleneiern seinen Mitgliedern hiezu einen Zuschuß von einer halben Mark für je 1000 durch den Verein bezogene Eier gewährte, von welcher Vergünstigung Seitens der Vereinsmitglieder ein lebhafter Gebrauch gemacht worden ist. Die Zahl der durch den Verein vermittelten Eier belief sich auf 736 000 Stück, der hiedurch erforderliche Aufwand somit auf 368 *M.*

Wir wollen hoffen, daß uns auch in den kommenden Jahren die Mittel zur Bestreitung dieser Beihilfe zur Verfügung stehen werden. Da nach einem neuerlichen Abkommen mit der Großherzoglichen Regierung Seitens der letzteren für badische Abnehmer von Fischeiern, welche nachweisen, daß die erzielte Brut in badische Fischwasser eingesetzt wird, ebenfalls eine Beihilfe von 2 *M.* pro 1000 Stück Bachforelleneier gewährt wird, stellt sich somit der Einkaufspreis der Eier für badische Fischzüchter unter Zugrundelegung eines Marktpreises von 5 *M.* pro 1000 Stück für Vereinsmitglieder noch auf 2.50 *M.*, d. h. auf die Hälfte, für Nichtmitglieder auf 3 *M.*

Am 26. Juni v. J. wohnte der I. Vorsitzende unseres Vereins, Herr Professor Dr. Gruber, der Konferenz der Regierungsvertreter in Fischereisachen der Seeufer-Staaten in Friedrichshafen bei. Ueber das Ergebniß dieser Konferenz ist zu berichten, daß dabei eine Reihe von Fragen, welche die Handhabung der Fischerei, das Aussetzen von Brut, die Schonzeit u. s. w. betrafen, zur Besprechung kamen. Am 27. Juni war in Lindau ein Kongreß der Fischerei-Vereine und Fischer des Bodensees, in welchem unter anderem ein engerer Zusammenschluß der Interessenten angestrebt wurde. (Eine Vereinigung ist seither gegründet worden). Vom 16. bis 18. Juli vertrat der Vorsitzende den Verein bei den Sitzungen des Deutschen Fischerei-Rathes in München. Bei dieser Gelegenheit wurden die ausgezeichneten Fischzuchtanstalten Sr. Kgl. Hoheit des Prinzen Ludwig von Bayern in Mühlthal und des Bayerischen Fischerei-Vereins in Starnberg besichtigt.

Bei der oberbadischen landwirthschaftlichen Ausstellung in Freiburg war unser Verein gemeinsam mit der Fischzuchtanstalt Selzenhof vertreten. Die ausgestellten Fische, Apparate 2c. erregten viel Interesse. Allerdings hatte den Haupttheil davon der Selzenhof ausgestellt, welchem eine silberne Preismedaille zuerkannt wurde.

Die durch den Verein vermittelte Abgabe von bebrüteten Eiern gestaltete sich im verflossenen Jahre folgendermaßen: Es wurden abgegeben: an Vereinsmitglieder, wie oben erwähnt, 736 000 Stück Bachforelleneier; an Nichtmitglieder 84 000 Stück, somit zusammen 820 000 Stück gegen 462 000 Stück im Vorjahr.

Außerordentlich ergiebig war im verflossenen Jahre die Gewinnung von Lachseiern. Es konnten nämlich im Ganzen 1 440 700 Stück Brut dem Oberrhein übergeben werden, wovon 250 000 Stück für Rechnung der Großh. Badischen, 800 000 für Rechnung der Kgl. Niederländischen Regierung, während der Rest von 385 700 Stück von der Fischzuchtanstalt Selzenhof unentgeltlich geliefert wurde. Die Aussetzung fand in der Umgebung von Freiburg in geeignete Gewässer statt.

Vom Deutschen Fischerei-Verein, welchem wir an dieser Stelle unseren Dank aussprechen, wurden uns 400 *M.* zugewiesen, welche zum Ankauf und unentgeltlichen Abgabe von Zuchtkrebsen verwendet werden sollen. Wie bekannt wurde der Krebsbestand in unseren Bächen vor ca. 20 Jahren durch die sogenannte Krebspest vollständig zerstört und wollen wir durch die Wiederbesetzung den Versuch machen, ob die Krebse in denselben wieder fortkommen, die Pest also nunmehr erloschen ist. Mit der Besetzung einer größeren Anzahl von Gewässern ist bereits begonnen worden.

Für die Vertilgung von Raubzeug sind in Baden aus den im Staatshaushalte vorgesehenen Mitteln vom 1. Dezember 1894 bis ebendahin 1895 an Prämien bezahlt worden: für 59 Ottern

à 5 ℳ. = 295 ℳ.; für 341 Reiher à 1.50 ℳ. = 511.50 ℳ., im Ganzen 806.50 ℳ. Im Vorjahr betrug dieser Aufwand 975.10 ℳ., somit gegen dieses ein Minus von 168.50 ℳ.

Die Zahl der Vereinsmitglieder beträgt zur Zeit: 1 Ehrenmitglied, 18 korporative und 211 persönliche. Im Vorjahr betrug die Mitgliederzahl: 1 Ehrenmitglied, 16 korporative und 198 persönliche, sie hat sich somit vermehrt um 2 korporative und 13 persönliche. Hierzu kommen noch die Mitglieder des Badisch-Unterländer Fischerei-Vereins, welcher zur Zeit 2 korporative und 121 persönliche Mitglieder zählt.

Die 1895er Rechnung stellt sich wie folgt: Die Gesammteinnahmen haben betragen 11 773.22 ℳ., die Gesammtausgaben 11 202.01 ℳ., somit Kassenvorrath 571.21 ℳ. Das Vereinsvermögen berechnete sich am 1. Januar 1896 auf 17 663 ℳ., dasselbe betrug am 1. Januar 1895 17 573.34 ℳ., es hat sich somit vermehrt um 89.66 ℳ., um welchen Betrag im Jahre 1895 die laufenden Ausgaben hinter den laufenden Einnahmen zurückgeblieben sind.

IX. Fragekasten.

Frage Nr. 30. (Herr **B.** in **L.**): Ich habe im vorigen Jahre eine neue Quellwasserleitung erbauen lassen und leite das Wasser auf 400 Meter in galvanisirten Röhren. Schon vorigen Herbst gingen mir sämmtliche Forellen in dem hergeleiteten Wasser zu Grunde und gab ich damals dem mit Cement neu erbauten Sammelbassin die Schuld. In den letzten Tagen nun habe ich wieder Fische in das Wasser eingesetzt und gingen solche wieder in zwei bis drei Stunden ein. In dem Sammelbassin dagegen halten sich die Fische ganz gut, es können folglich nur die Rohre daran Schuld sein. Auch Luftbrausen und Schwammfilter habe schon angewandt, aber alles vergebens. Ich bitte Sie deßhalb um Ihren gütigen Rath in dieser Angelegenheit.

Antwort. Galvanisirte, d. h. verzinkte, eiserne Röhren sind in vielen Fischzuchtanstalten in Gebrauch und können daher unmöglich irgend einen schädlichen Einfluß auf die Fische ausüben.

Unseres Erachtens kann es daher nur das Wasser selbst sein, welches das so schnelle Absterben der Fische verursacht.

Um dies zu ermitteln, brauchen Sie nur an der Quelle direkt Wasser zu schöpfen und einige Fische zur Probe einzusetzen. Wahrscheinlich werden die Fische darin ebenso schnell eingehen.

Vermuthlich wird Ihr Wasser zu luftarm sein, und wenn Sie auch Luftbrausen eingerichtet haben, so werden dieselben wohl nicht die genügende Menge Luft mitreißen. Sie werden am besten so verfahren, daß Sie bereits in der Quellenfassung vor dem Eintritt des Wassers in die Leitung einen Durchlüftungsapparat anbringen, damit das Wasser Zeit gewinnt, während des Laufes in der Leitung die mitgerissene Luft auch zu lösen. Eine sehr zweckentsprechende Einrichtung in dieser Richtung findet sich in der Fischzuchtanstalt Starnberg. Daselbst fällt das Wasser vor seiner Vertheilung in die Röhren in einen kleinen Sammelschacht, staut sich hier an und stürzt in die senkrecht vom Grunde dieses Schachts aufsteigenden Vertheilungsrohre. Soll nun das Wasser durchlüftet werden, so wird einfach in die Mündung der Vertheilungsrohre ein Trichter gesetzt, sodaß das Wasser zwischen demselben und der Rohrwand einfallen kann. Hierbei reißt es dann durch den Trichter so viel Luft mit, daß sogar in den Brutapparaten zu viel Luft aufgetreten ist.

Bevor Sie eine derartige, übrigens sehr einfache Einrichtung treffen, wird es sich aber empfehlen, das Wasser chemisch untersuchen zu lassen, da es nicht ausgeschlossen ist, daß Ihre Quelle vielleicht schädliche Salze in Lösung enthält.

Frage Nr. 31. (Herr **S.** in **T.**): Seit Jahren angele ich unterhalb der Neckarbrücke in Tübingen, woselbst sich sehr viele Nasen oder Weißfische chondrostoma nasus aufhalten; ich habe dort schon schöne Resultate mit dem Fang von Aalen und Barben erzielt, dagegen nur einmal eine Nase geangelt. Als Köder verwende ich Käse mit Teig vermischt, Würmer und Leber, als Angel in der Regel Nr. 5; kann einer oder der andere der Herren Angelfreunde mittheilen, ob die Nasen sich anderwärts ebenso schwierig ködern lassen, als es bei mir der Fall ist?

X. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 8. August. Auch in dieser Woche waren die Zufuhren knapp, doch wurden dieselben am Sonnabend reichlicher. Das Geschäft ging fast durchweg lebhaft, bei guten Preisen. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	60—89	53—55
Zander	69—80	55—75
Barsche	58—62	12—36
Karpfen, mittelgroße	—	—
do. kleine	—	—
Schleie	90—111	49—58
Bleie	40—50	11—23
Plötze	40—50	7—28
Aale	110—129	86—103
Ostseelachs	—	—
Wels	38—56	27

Fische	geräucherte	ℳ
Winter-Rheinlachs	per 50 kg	575
Russ. Lachs	„ Pfund	150—220
Flundern, gr.	„ Schock	200
do. kleine pomm.	„ „	50—75
Bücklinge, Stralf.	„ Wall	200—400
Dorsche	„ Schock	—
Schellfisch	„ Stiege	—
Aale, große	„ Pfund	100—130
Stör	„ „	110
Heringe	„ 100 Stck.	800—1000

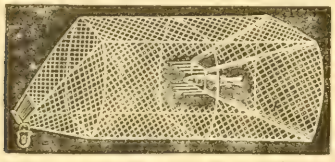
Durch 18 Medaillen, Diplome etc. ausgezeichnete (10)

Eigene, sowie Fabrikate der verschiedenen Länder.

Oscar Ziegenspeck, Berlin S.,
Kommandantenstrasse 56.
Reich illustrirte Kataloge gratis und franko.

Fischgut Seewiese
bei Gemünden (Bayern).
Salmoniden und Spiegelkarpfen.
Bestellungen auf letztere für 1896 recht frühzeitig erbeten. (16)

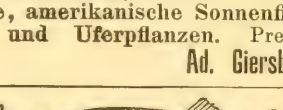
Wenger's automat. Reuse D. R. G. M. 54 673.



Sicherster Fang jeder Fischgattung.
Man verlange Preisliste.
Wilh. Wenger, Gaildorf (Württbg.)

Fischzucht-Anstalt
Bünde i. Westf. (30/13)
Salmoniden: Eier, Brut und Jungfische, **Karpfen, Goldorfen, Grüne Schleien, Goldfische, amerikanische Sonnenfische, Wasser- und Uferpflanzen.** Preisliste **umsonst.**
Ad. Giersberg.

Fisch-Netze



Alle Gattungen **Fischnetze** für Seen, Teiche und Flüsse **fix und fertig,** auch **Reusen u. Flügelreusen,** alles mit Gebrauchsanweisung, **Erfolg garantirt,** liefert **H. Blum,** Netzfbk. in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste üb. ca. 300 Netze franco. (11)

Ueber Fischkrankheiten.
Vortrag
gehalten auf dem V. Deutschen Fischereitag in Breslau 1894
von
Dr. Bruno Hofer in München.
Derselbe ist als Separatabzug gegen Einsendung von 1 Mark in Briefmarken von der **Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins,** Berlin S. W., **Zimmerstraße 90/91,** franko zu beziehen

---

Die Fischzucht von
C. Arens
in **Cleysingen b. Ellrich a. Harz**
liefert in der bevorstehenden Brutperiode:
Angebrütete Eier, Brut, Setzlinge
aller Salmoniden,
im Besonderen:
der Bachforelle, des Bachsaiblings und der Regenbogenforelle.
Man fordere Preisliste. (24)

Die Domäne-Verwaltung Schluckenau (Böhmen)
hat im Herbst dieses Jahres circa
30 Zentner schöner Speisekarpfen,
7–8 „ „ Speiseforellen,
abzugeben.
Reflektanten belieben ihr Offert bis spätestens 20. August a. c. hieramts einzureichen.
(Nächste Bahnstation Schluckenau i. B. und Sohland in Sachsen). (2/2)

Lachs- u. Forellen-Eier-zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.— franco **Franz Brandstetter,** Deste, (17) Com. Preßburg, Ungarn.

Tüchtiger Fischer
mit gutem Zeugniß und Empfehlung **sucht Stelle** bis 1. September oder später in einer größeren Fischzuchtanstalt. Offerten unter **M. 225** an die Postexpedition **Krünn** (Oberbayern).

Prima ital. u. russ. Hanfnetzgarne, desgl. **Baumwollgarne,** prakt. gedr. **Simmer, fertige Netze** jeder Gattung u. dgl. liefert billigst (12/6)
J. Wendt, Neuland bei Harburg a/E.

Formalin,
bestes Mittel zum Konserviren von Fischen.
(10/9) **Dr. Bender und Dr. Hobein. München.**
Verkaufsniederlage bei H. Stork. München.

Gedarrtes Weißbrod,
vorzügliches Futter für **Kälber, Ferken, Hunde, Fische** 2c. *M.* 10.— pro 50 Kilo, Cassе oder Nachnahme. (5/1)
Heinr. Wendlandt sen., Uelzen.

Rothe Fisch-Adressen zum Versandt von Fischeiern, -Brut u. lebenden Fischen sind gegen vorherige Einsendung von **1 Mark** (Briefmarken) **pro 100 Stück** von der Expedition der „Allg. Fischerei-Zeitung" München, Herzogspitalstr. 19, franko zu beziehen.

Spezial-Geschäft von **Angelgeräthen**, eigenes u. englisches Fabrikat.

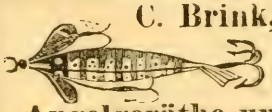
H. Hildebrand, **München**, Ottostrasse 3 B, gegründet 1843.

Reichste Auswahl. **Reellste Bedienung.** In 18 Ausstellungen prämiiert. **Preiskourant gratis und franko.**

Halali.

Sämmtl. Wildlockungen,
" Fischwitterungen, Krebswitterungen,
" Vertilgungsmittel
für **alles** Ungeziefer,
Taubenwitterung.
Bitte Preisliste verlangen (gratis). Hochinteressant. **v. Boelnitz**, 20 J. i. Apothek. th. gew. Laborat. f. Forst-, Fisch- u. Landwirthschaft, **Dresden.** (3)

C. Brink, Bonn a. Rh.



Fabrikation vorzüglichster
Angelgeräthe und Netze,
Selbstgef. gekl. Angelschnüre, gespl. Bambusruthen von 16—110 *M.*; Angelruthen in Bambus-, Eschen-, Hikory-, Greenheart-Holz von 70 ₰ bis 60 *M.*; Ia. Forellen- u. Aeschen-Fliegen 0.75, 1.25, 2 bis 12 *M.* per Dtzd., Messingrollen von 70 ₰ an; Metallspinner in 46 Sorten, Angeln an Poil mit Schlaufe 30, 50, 75 ₰ pr. Dtzd.
Viele Neuheiten für 1896.
Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Ein Theilhaber

zu einer im Betriebe befindlichen Forellenzucht, mit ca. 10 000 *M.* Vermögen **gesucht.** Schön romantisch in einer Stadt belegenes Gewese. Anleitung die Forellenzucht zu betreiben gratis. Offerten unter N. Sch. Fl. an die Expedition dieses Blattes. (1)

Fischzuchtanstalt Oesede

in Oesede bei Osnabrück.

Angefütterte, seit April fressende Brut, 5 bis 8 cm lang, als Ersatz für **einjährige Setzfische**, die ausverkauft sind.
Sämmtliche Salmoniden.
Preisliste gratis und franko.

Fischfutter.

Thomsen's Garneelenfutter, 50 Ko. *M.* 12.—
" " gemahlen, 50 Ko. *M.* 15.—, Postkolli *M.* 2.50 und *M.* 3.—
Deutsches Fleischmehl, nicht extrahirt, 50 Ko. *M.* 9.00, 10 Zentner à *M.* 8.00.
Fischmehl, 50 Ko. *M.* 9.00, 10 Zentner *M.* 8.00, empfiehlt Apotheker **Waldemar Thomsen**, (18/14) **Hamburg**, Neubertstraße 27.

Fischzuchtanstalt Berneuchen Neumark

hat abzugeben:
diesjährige
gestreckte Forellenbarsche
100 Stück *M.* 4.—,
1000 Stück *M.* 35.—, 10 000 Stück *M.* 300.—
(30/24) **von dem Borne.**

Unentbehrlich

als Brutfutter für Forellen, Karpfen etc. sind Fischeier. Nicht zu verwechseln mit den vielfach angepriesenen „Fischrogen" von gesalzenen Heringen.
Man fordere Preisliste.
H. POPP, Hamburg, St. Pauli, Langestr. 21
(vorm. Altonaer Fischfutterfabrik). (7)

Krebse zur Wiederbevölkerung

auch schwedische, liefere nach einzusendender Beschreibung der Gewässer zur geeigneten Jahreszeit und zu mäßigem Preise.
A. Micha, Berlin O., königlicher Hoflieferant.
(13)

Einzige Reuse, welche die Aalzucht in Teichen, Gräben etc. ermöglicht.

Sturm's Aalreuse
D.R.M. 8267. ist für Aale u. and. Fische der sicherste Fangapp. den es giebt. Preis v. 6 Mark an.
Beschreibung sendet gratis u. franco.
Ernst Sturm, Forchtenberg. Württ

Die 24 Seiten starke Fanganweis, erhalten Käufer auf Verlangen gratis. (8)

Die von Herrn **W. Riedel** in Nummer 13 des Jahrganges 1894 dieser Zeitung empfohlenen

Fischfutter-Schneidmaschinen

nebst Scheiben-Einsätzen von ½ bis 10 mm Lochweite sind billig zu haben bei
(6/3) **C. Krugmann, Heidelberg.**

Herr Prof. Dr. Frenzel schreibt hierüber in Nr. 14 der „Allg. Fischerei-Ztg." v. J. 1895: „Die von Riedel empfohlene Nudel-Fleisch-„hackmaschine sollte nirgends fehlen, wo künstlich „gefüttert wird."

Jagdparfüm. Sensationell!

Menschengeruchverdeckung
unentb. f. Jäger z. bess. Erleg. d. Wildes. 6 *M.* f. 1 Jahr reichend. **v. Boelnitz, Dresden.** (3)

D. R.-M.-Sch.

Empfiehlt seine als vorzüglich anerkannten, gut verzinkten **Drahtreusen**, ½ zöllige Maschenweite, 5—14 Mark.

Köderfischreusen, Drahtfischreusen, Fischtaschen.

Prospekt gratis und franko. (11)

Die

Fischzuchtanstalt Rottweil a. N.

hat abzugeben:

Angefütterte Brut von:

Bachsaiblingen	ca.	30 000
Regenbogenforellen	„	30 000
Schottischen Forellen (Lochleven, sehr schnellwüchsige Forelle)	„	30 000
Bachforellen	„	100 000

(seit April und Mai fressend).

Jährlinge von:

Bachsaiblingen	ca.	5 000
Regenbogenforellen	„	10 000

Gute Nebeneinnahme erzielen Sie durch Verkauf von **Goldfischen,**

	25	50	100	1000 Stück
5—7 cm l.,	2.—	3.75	7.—	60.— M.
8—12 „ „	4.—	7.50	14.—	120.— „
gemischt	3.—	5.50	10.—	90.— „

(*) **Jakob Lehnen, Trier.**

Zu kaufen gesucht

alle Arten lebender Flußfische. Um gefl. Offerte bittet (3/1)

Peine. **H. Aumann.**

Juchten-Lederfett

(kein Vaselinepräparat)

frei von Kalk, Soda und Harz, konservirt das Leder, macht es weich und

absolut wasserdicht!

Postbüchsen à ca. 4 Ko. M. 6.20 franko gegen Nachnahme. Prospekte und Atteste gratis.

K. v. Koeppel, techn. chem. Fabrik, (13/6) **München-Pasing.**

Ernst Weber, Fischgut Sandau

bei Landsberg a. Lech, Oberbayern, hat **per Herbst** vorräthig:

Setzlinge von Bachforellen, Regenbogenforellen, Forellenbarsche. Eier von Bachforellen und Bachsaiblingen. Prima Waare.

Preisliste franko zu Diensten.

Siegerpreis, I. Preis und II. Preis Ausstellung D. L. G. Stuttgart 1896.

JULIUS KOCH, Ingenieur,

Maschinenfabrik, Eisenach (Thüring.)

Neueste Fisch- u. Aalreuse, Flachfäng., vollst. aus verzinkt. Draht hergestellt. Reichs-Patent. — Musterschutz. Vielmals prämiirt mit Medaillen und Diplomen.

Nr. I Flachfäng. 150 cm Länge, 35 cm hoch à M. 9 frco. Bahnh. Eisenach.

Nr. II. 150 cm Länge, 40 cm hoch à M. 11.00 desgl.

Nr. III. 150 cm Länge, 50 cm hoch à M. 13.00 desgl.

Lattenverpackung à 50 ₰ extra. — Eine Büchse Fischwitterung wird jeder Reuse gratis beigefügt. — Illustr. Prospekte auf Wunsch sofort gratis und franco. (10)

Alle Arten

Fischer-Netze

als Zugnetze, Teichnetze, Staak- und Stellnetze, Aalsäcke, Fisch-, Krebs- und Forellenreusen etc. werden in jeder gewünschten Grösse fachgemäss angefertigt.

Draeger & Mantey,

Mechanische Netzfabrik,

Landsberg a/Warthe.

Prospekt und Garnmuster gratis und franko. Ausgestellt im **Fischereigebäude** der **Berliner Gewerbe-Ausstellung.** (5/2)

S. JAFFÉ, Sandfort bei Osnabrück.

Satzfische u. Eier von:

californischem silbernem Teichlachs, Regenbogenforelle, Bachforelle, Bachsaibling, Leven und Leven-Kreuzung

sollten **jetzt** pr. Herbst bestellt werden.

Man fordere Preisliste und Kulturanweisung.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, Zoologisches Institut.

Druck und Expedition: Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler), München.

Papier von der München-Dachauer Aktien-Gesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch **Georg D. W. Callwey** in München, Finkenstraße 2.

Die nächste Nummer erscheint am 26. August 1896.

SEP 26 1896

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine,

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Kölner Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischerei-Vereins für die Provinz Posen ꝛc. ꝛc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 18. 6654 **München,** den 26. August 1896. **XXI. Jahrg.**

Inhalt: I. Allerhöchster Erlaß. — II. Neue Satzungen des Deutschen Fischerei-Vereins. — III. Vorsicht beim Ankauf von Salmonideneiern. — IV. Fütterung von Salmonidenbrut in Teichen. — V. Erwiderung. — VI. Vermischte Mittheilungen. — VII. Vereinsnachrichten. — VIII. Fragekasten. — IX. Literatur. — X. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämmtlicher Originalartikel nur mit Erlaubniß der Redaktion gestattet.)

Allerhöchster Erlaß.

Auf den Bericht vom 23. Juni 1896 will Ich dem Deutschen Fischerei-Verein zu Berlin hiermit auf Grund der Satzungen vom $\frac{\text{18. März 1895}}{\text{13. Januar 1896}}$ die Rechte einer juristischen Person verleihen.

An Bord M. Y. „Hohenzollern" Marsiliahren, den 12. Juli 1896.

gez.: **Wilhelm R.**

ggez.: **von Hammerstein.** Schönstedt. **von der Recke.**

An den
Justizminister, den Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten und den Minister des Innern.

II. Neue Satzungen des Deutschen Fischerei-Vereins.

Name, Sitz und Zweck des Vereins.

§ 1.

Der am 7. März 1870 begründete, bisher nach Maaßgabe der Statuten vom 7. Februar 1871 verwaltete „Deutsche Fischerei-Verein", welcher die Hebung und Förderung der deutschen Fischzucht und Binnen-Fischerei bezweckt und seinen Sitz in Berlin hat, nimmt zu Folge des Beschlusses der Hauptversammlung vom 18. März 1895 nachstehende Satzungen als neue Grundverfassung an.

§ 2.

Der Verein sucht seine Ziele zu erreichen insbesondere durch:

a) eine alljährlich stattfindende Hauptversammlung seiner Mitglieder;
b) gemeinsame Arbeit und Berathung mit Abgesandten der angeschlossenen Vereine, (Fischereirath) und des deutschen Seefischerei-Vereins;
c) Fischereitage, auf welchen die wichtigen Tagesfragen der Fischerei zur Besprechung kommen, wenn thunlich in Verbindung mit Fischerei-Ausstellungen;
d) Durchführung wissenschaftlicher Versuche zum Zweck der Erforschung der biologischen Grundlagen einer rationellen Fischzucht und Fischhaltung. Begründung von biologischen und Fischerei-Versuchsstationen;
e) Einsetzung von Ausschüssen zur Berathung einzelner, besonders wichtig erscheinender Tagesfragen;
f) Preisausschreiben zur Bearbeitung praktisch oder wissenschaftlich bedeutsamer fischereiwirthschaftlicher Fragen;
g) Maaßregeln zur Vermehrung der Wanderfische und sonstigen Nutzfische;
h) Sammeln und Verbreiten von erprobten, praktischen Erfahrungen und von wissenschaftlichen Forschungsergebnissen auf dem Gesammtgebiet der Fischerei-Wirthschaft durch seine Zeitschriften und sonstigen Veröffentlichungen;
i) Einrichtung von Fischerschulen, Abhaltung von Fischerei-Kursen, Entsendung von Wanderlehrern;
k) Begründung von Auskunftsstellen und Einrichtung von Vermittelungsstellen für den An- und Verkauf von Fischerei-Produkten oder fischereilichen Bedürfnissen.

Die Mittel des Vereins.

§ 3.

Den Zielen des Vereins haben zu dienen:

a) das bisher angesammelte Vermögen bestehend in 7300 Mk.;
b) die Beiträge der ordentlichen Mitglieder (§ 10) und der angeschlossenen Vereine (§ 11) im Betrage von zur Zeit jährlich 6000 Mk.;
c) die Einnahmen aus den Zeitschriften des Vereins, im Betrage von zur Zeit jährlich 400 Mk.;
d) die Zuschüsse des Reichs zur Zeit jährlich 40 000 Mk. und der Einzelstaaten zur Zeit jährlich 7200 Mk., von Korporationen und Privaten zur Zeit insgesammt jährlich 500 Mk.;
e) die biologische Station am Müggelsee, bestehend:
   1. aus den mit Genehmigung des Forstfiskus auf dessen Grund und Boden errichteten Gebäuden, Teichanlagen und Einzäunungen zur Zeit im Werthe von 6000 Mk.;
   2. aus der Einrichtung, den Materialien und Sammlungen der Station zur Zeit im Werthe von 3000 Mk.;
f) das in der Geschäftsstelle zur Zeit Zimmerstraße 90/91 Berlin befindliche Inventar, bestehend aus der Bureaueinrichtung zur Zeit im Werthe von 2500 Mk., Bibliothek zur Zeit im Werthe von 1200 Mk. und Sammlungen zur Zeit im Werthe von 1000 Mk.

§ 4.

Für die Anlegung des Vereinsvermögens ist § 39 der preußischen Vormundschaftsordnung vom 5. Juli 1875 maaßgebend.

Die Mitglieder.

§ 5.

Die Mitgliedschaft des Vereins können sowohl physische Personen als auch Vereine und Behörden erwerben.

§ 6.

Der Verein besteht aus ordentlichen Mitgliedern, angeschlossenen Vereinen, sowie Ehren- und korrespondirenden Mitgliedern.

§ 7.

Die ordentlichen Mitglieder können dem Verein auf Jahres- oder auf Lebensdauer beitreten. Der Beitritt erfolgt durch Anmeldung Seitens eines ordentlichen Mitgliedes bei der Geschäftsstelle, durch Unterschrift einer Beitrittserklärung, durch Unterschrift einer Aufnahmeerklärung des Präsidenten, der allein die Entscheidung über die Aufnahme zu treffen hat, und durch Einsendung des Beitrages für das laufende Geschäftsjahr (§ 14).

Hinsichtlich der Aufnahme der angeschlossenen Vereine vergl. § 28.

§ 8.

Jedes ordentliche Mitglied und jeder angeschlossene Verein kann nach einer mindestens 3 Monate vor Schluß des Geschäftsjahres (§ 14) bei der Geschäftsstelle eingereichten schriftlichen Anzeige aus dem Verein ausscheiden. Mitglieder und angeschlossene Vereine, welche diese Form nicht beobachten, sind für ein weiteres Jahr als Mitglieder verpflichtet.

§ 9.

Der Ausschluß eines Mitgliedes muß erfolgen, wenn dasselbe durch rechtskräftiges Urtheil eines inländischen oder ausländischen Gerichts zu einer mit Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte verbundenen Gefängnißstrafe oder zu Zuchthaus verurtheilt wird. War gegen ein Mitglied vor seiner Aufnahme eine solche Strafe erkannt worden und war diese Bestrafung dem Präsidenten bei der Aufnahme unbekannt, so muß der Ausschluß erfolgen. Auch bei Erlaß der Strafe im Gnadenwege muß der Ausschluß erfolgen. Der Ausschluß kann stattfinden, wenn das Mitglied durch fortgesetztes böswilliges Verhalten das Ansehen des Vereines schädigt. Muß die Ausschließung erfolgen, so geschieht sie durch den Präsidenten: kann sie erfolgen, so geschieht sie, nachdem der Betheiligte gehört worden ist, durch Beschluß des Gesammtausschusses, zu welchem Beschlusse $^2/_3$ Mehrheit der Abstimmenden erforderlich ist. In der Einladung zu der betreffenden Sitzung des Gesammtausschusses muß die Angelegenheit als Gegenstand der Tagesordnung bezeichnet werden; sie ist vertraulich zu behandeln. Gegen den Ausschließungsbeschluß findet als einziges Rechtsmittel die Beschwerde an die Aufsichtsbehörde statt. Ueber die betreffenden Verhandlungen ist Stillschweigen zu beobachten.

§ 10.

Ordentliche Mitglieder auf Lebensdauer zahlen 100 Mk. als einmaligen Beitrag. Die übrigen ordentlichen Mitglieder zahlen, wenn sie Berufsfischer, Teichverwalter, Fischerei-Aufseher, Förster oder Hilfsjäger sind, einen Jahresbeitrag von 3, sonst einen solchen von 10 Mk.

§ 11.

Angeschlossene Vereine sind die deutschen Landes- und preußischen Provinzial-Fischerei-Vereine (§§ 27, 28). Sie entrichten neben dem Beitrage der ordentlichen Mitglieder entweder einen nach der Zahl ihrer direkten und korporativen Mitglieder zu bemessenden Betrag, dessen Höhe der Vorstand des „Deutschen Fischerei-Vereins“ nach Anhörung des Fischerei-Rathes feststellt, und welcher 30 Pf. für das Mitglied nicht überschreiten soll oder sie beziehen durch den „Deutschen Fischerei-Verein“ für jedes ihrer direkten und korporativen Mitglieder die Vereins-Zeitung, zur Zeit die „Allgemeine Fischerei-Zeitung“, zu einem von dem Vorstande desselben im Einverständniß mit dem Fischereirath festzusetzenden Preise. Bei dem Zeitungsbezuge für einen Theil der Mitglieder eines angeschlossenen Vereines findet ein entsprechender Ausgleich

des Mitgliederbeitrages statt. Die direkten Beiträge oder die Zeitungsgebühren sind bis zum 1. Juli jeden Jahres zu entrichten.

§ 12.

Die Ehrenmitglieder ernennt auf Vorschlag des Präsidenten und nach Zustimmung des Gesammtausschusses die Hauptversammlung, die korrespondirenden nach Billigung des Vorstandes der Präsident. Die Ehrenmitglieder haben dieselben Rechte wie die ordentlichen Mitglieder, den korrespondirenden steht Stimmrecht nicht zu; sie erhalten aber alle regelmäßigen Veröffentlichungen des Vereins. Sowohl die Ehrenmitglieder, als auch die korrespondirenden Mitglieder sind von der Zahlung von Beiträgen befreit und berechtigt, ihren Austritt aus dem Verein jederzeit durch schriftliche Erklärung an den Präsidenten des Vereins zu bewirken.

§ 13.

Die Jahresbeiträge sind zu Anfang des Geschäftsjahres (1. April) fällig. Sind dieselben am 1. Oktober noch nicht eingegangen, so hat die Geschäftsstelle das Recht, sie durch Postauftrag zu erheben. Sollte bis zum 1. Januar Zahlung nicht erfolgt sein, so kann das säumige Mitglied auf Beschluß des Vorstandes aus der Mitgliederliste gestrichen werden.

§ 14.

Das Geschäftsjahr des Vereins läuft vom 1. April bis 31. März.

Die Hauptversammlung.

§ 15.

Jährlich findet die öffentliche Hauptversammlung statt, welche der Präsident oder in seiner Behinderung sein Stellvertreter (Vicepräsident) beruft. Ort, Tag und Stunde derselben, sowie die Tagesordnung müssen mindestens 4 Wochen vor der Hauptversammlung in der Vereins-Zeitung bekannt gegeben werden. Ueber Gegenstände, welche nicht auf der Tagesordnung stehen, darf nur unter Zustimmung des Gesammtausschusses verhandelt werden.

§ 16.

Die Hauptversammlung faßt Beschlüsse durch einfache Mehrheit, sie wählt aus der Zahl ihrer ordentlichen Mitglieder den Vorstand und zwar den Präsidenten auf die Dauer von 5 und die Beisitzer auf die Dauer von 3 Jahren. Diese Bestimmung bezieht sich nicht auf den Präsidenten des deutschen Seefischerei-Vereins, welcher ständiges Mitglied ist.

Die Wahlen erfolgen durch Stimmzettel; jedoch ist auch die Wahl durch Zuruf gestattet, wenn kein Widerspruch erfolgt.

§ 17.

Die früheren Vorstandsmitglieder sind von Neuem wählbar.

§ 18.

Im Falle des Ausscheidens von Mitgliedern des Vorstandes, kann der Präsident aus der Zahl der ordentlichen Mitglieder Ersatzmänner, deren Amtsdauer mit dem Tage der nächsten Hauptversammlung abläuft, berufen.

§ 19.

Außer den Wahlen, der Ertheilung der Entlastung und der Feststellung des nächstjährigen Etats, sowie der Entgegennahme des Jahresberichts für das abgelaufene Jahr hat die Hauptversammlung das Recht, Beschlüsse in Bezug auf die Thätigkeit des Vereins zu fassen und Anträge zu stellen. Ob und in wie weit dieselben Berücksichtigung gefunden haben, darüber ist von dem Präsidenten im Namen des Gesammtausschusses bei der nächsten Hauptversammlung an erster Stelle der Tagesordnung zu berichten.

Der Vorstand.

§ 20.

Der Vorstand besteht aus:

1) dem Präsidenten,
2) 32 Beisitzern, von denen 2 Vicepräsidenten sind,
3) dem Präsidenten des deutschen Seefischerei-Vereins.

§ 21.

Der Präsident, in seiner Behinderung der Stellvertreter (Vicepräsident) oder im Behinderungsfalle das den Jahren nach älteste anwesende ordentliche Mitglied des Vorstandes beruft und leitet die Sitzungen der Hauptversammlung, des Vorstandes, des Fischereiraths und des Gesammtausschusses und vertritt den Verein nach außen in allen gerichtlichen und außergerichtlichen Angelegenheiten, einschließlich derjenigen, zu deren Erledigung nach den Gesetzen eine Spezialvollmacht erforderlich ist.

Urkunden, welche den Verein vermögensrechtlich verpflichten sollen, sind unter dessen Firma vom Präsidenten und vom Schriftführer oder deren Stellvertretern zu vollziehen. Zur Legitimation dieser Vorstandsmitglieder nach außen dient ein Attest des Königl. Polizeipräsidenten zu Berlin, welchem zu diesem Behufe die jedesmaligen Wahlverhandlungen mitzutheilen sind. Der Präsident bestellt die Geschäftsstelle.

Die Wahl des General-Sekretärs und der wissenschaftlichen Beamten, sowie der Abschluß des Anstellungsvertrages mit denselben, welche dem Vorstande obliegen, bedürfen der Bestätigung des Präsidenten; er überwacht die gesammte Amtsführung des General-Sekretärs und beruft und entläßt die übrigen Bureau- und Unterbeamten des Vereins.

Er erstattet dem Gesammtausschusse einen vorläufigen Jahresbericht für das laufende und legt den Arbeitsplan für das nächste Jahr vor.

Der Schriftführer, der Schatzmeister und die Rechnungs-Revisoren.

§ 22.

Der Vorstand wählt aus der Zahl seiner Mitglieder die Stellvertreter des Präsidenten (Vicepräsidenten), einen Schriftführer, einen Schatzmeister und deren Stellvertreter, sowie aus der Zahl der ordentlichen Mitglieder zwei Rechnungs-Revisoren, welche die Hauptversammlung bestätigt. Bestätigt die Hauptversammlung diese beiden Rechnungs-Revisoren nicht, dann ist sie befugt, zwei Rechnungs-Revisoren aus ihrer Mitte zu wählen.

Der Schriftführer kann zugleich Schatzmeister und General-Sekretär sein.

Der Generalsekretär.

§ 23.

Der Vorstand wählt einen Generalsekretär auf längstens 5 Jahre.

Der Generalsekretär kann stimmberechtigtes Mitglied des Vorstandes sein.

Seine Rechte und Pflichten bestimmt der mit ihm abzuschließende Anstellungsvertrag.

Es liegt dem Generalsekretär insbesondere ob:

a) das Aktenwesen des Vereins,
b) die Verwaltung der Bibliothek,
c) die Korrespondenz, soweit sie vom Präsidenten ihm übertragen wird,
d) die Führung der Protokolle in sämmtlichen Sitzungen,
e) die Erledigung der sonstigen von dem Präsidenten ihm übertragenen Geschäfte.

Die Geschäftsordnung.

§ 24.

Die Sitzungen des Vorstandes finden nach Bedürfniß statt: zur Beschlußfassung gehören mindestens 7 Mitglieder.

Der Vorstand faßt seine Beschlüsse durch einfache Stimmenmehrheit, im Uebrigen gibt er sich seine Geschäftsordnung selbst.

Die Beschlüsse des Vorstandes werden sämmtlichen Mitgliedern desselben und den stimmführenden Vertretern (Delegirten) zum Fischereirath spätestens 14 Tage nach der Sitzung vertraulich durch die Post zugestellt.

Billigt der Vorstand die Beschlüsse des Fischereiraths nicht, so ist der Streitfall dem Gesammtausschusse zur Entscheidung zu unterbreiten.

Das Kassenwesen leitet der Schatzmeister unter Aufsicht des Präsidenten, doch kann die Buchhalterei einem besonderen Beamten des Vereins übertragen werden. Der Buchhalter hat

in letzterem Falle eine entsprechende Sicherheit zu leisten und ist dem General-Sekretär unterstellt. Der Schatzmeister überwacht die Amtsführung des Buchhalters.

Die Jahresrechnung, die Buchführung und Kassenverwaltung prüft ein vereidigter Sachverständiger, welcher hierüber alljährlich dem Präsidenten berichtet. Die rechnerisch geprüfte Jahresrechnung wird den Rechnungsrevisoren mindestens 8 Tage vor der Sitzung des Gesammtausschusses in der Geschäftsstelle zur Kenntnißnahme vorgelegt. Einer der Rechnungsrevisoren berichtet über den Ausfall dieser Revision an den Gesammtausschuß.

Der Gesammtausschuß.

§ 25.

Der Gesammtausschuß besteht aus dem Präsidenten und den Beisitzern des Deutschen Fischerei-Vereins, aus den stimmführenden Vertretern (Delegirten) zum Fischereirath und aus dem Präsidenten des deutschen Seefischerei-Vereins. Er tritt mindestens am Tage oder am Vorabend der Hauptversammlung zusammen und faßt seine Beschlüsse nach einfacher Stimmenmehrheit. In dringlichen Fällen ist schriftliche Abstimmung zulässig.

Der Fischereirath.

§ 26.

Der Fischereirath tritt alljährlich zusammen und bestimmt den Ort der nächsten Tagung.

Die angeschlossenen Vereine ernennen nach Maaßgabe ihrer Satzungen aus der Zahl ihrer Mitglieder ihre stimmführenden Vertreter (Delegirte) zum Fischereirath. Die Namen derselben sind Seitens der angeschlossenen Vereine der Geschäftsstelle bis zum 10. Januar bekannt zu geben.

§ 27.

Angeschlossene Vereine sind zur Zeit:

1. Badischer Fischerei-Verein, Freiburg i. B.,
2. Bayerischer Landes-Fischerei-Verein, München,
3. Fischerei-Verein für die Provinz Brandenburg, Berlin,
4. Elsaß-Lothringischer Landes-Fischerei-Verein, Straßburg i. E.,
5. Fischerei-Verein für das Hamburger Staatsgebiet und die Unterelbe, Hamburg,
6. Fischerei-Kommission der Königl. Landwirthschafts-Gesellschaft, Hannover,
7. Fischerei-Verein für das Großherzogthum Hessen, Worms,
8. Kasseler Fischerei-Verein, Kassel,
   Fischerei-Verein für den Regierungsbezirk Wiesbaden, Wiesbaden,
9. Mecklenburgischer Fischerei-Verein, Schwerin i. M.,
10. Ostpreußischer Fischerei-Verein, Königsberg i. Pr.,
11. Pommerscher Fischerei-Verein, Cöslin,
12. Rheinischer Fischerei-Verein, Bonn,
13. Fischerei-Verein für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, Merseburg,
14. Sächsischer Fischerei-Verein, Dresden,
15. Schlesischer Fischerei-Verein, Breslau,
16. Central-Fischerei-Verein für Schleswig-Holstein, Rendsburg,
17. Thüringer Fischerei-Verein, Weimar,
18. Fischerei-Verein für Westfalen und Lippe, Brilon,
19. Westpreußischer Fischerei-Verein, Danzig,
20. Württembergischer Landes-Fischerei-Verein, Stuttgart,
21. Braunschweigischer Fischerei-Verein, Braunschweig,
22. Fischerei-Verein für die Provinz Posen, Posen.

§ 28.

Eine Vermehrung der angeschlossenen Vereine kann nur erfolgen bei einstimmiger Aufnahme eines etwaigen neuen Mitgliedes durch sämmtliche Stimmen der Delegirten.

§ 29.

Der Präsident wird in den Sitzungen des Fischereirathes durch seinen Vertreter im Vorstande (Vicepräsidenten), sowie den Schriftführer oder deren Stellvertreter und 2 gewählte Beiräthe unterstützt.

§ 30.

Die Sitzungen des Fischereirathes sind nicht öffentlich.

Stimmberechtigt sind außer dem Präsidenten, dessen Stellvertreter und dem Schriftführer nur die von den angeschlossenen Vereinen gewählten stimmführenden Vertreter (Delegirte). Zur Theilnahme an den Berathungen sind außerdem berechtigt: Sonstige Vertreter der angeschlossenen Vereine (§ 33), die ordentlichen Mitglieder des Vorstandes und die von dem Präsidenten eingeladenen Gäste und Sachverständige.

§ 31.

Die Beschlüsse des Fischereirathes unterliegen der Bestätigung durch den Vorstand (vergl. § 24, Absatz 4).

§ 32.

Jeder angeschlossene Verein hat eine Stimme mit Ausnahme des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins, welcher 4 Stimmen, und des Württembergischen, Sächsischen, Badischen, Elsaß-Lothringer und Thüringer Vereins, welche je 2 Stimmen erhalten.

Den stimmführenden Vertretern der angeschlossenen Vereine können vom Vorstande Reisekosten bewilligt werden.

§ 33.

Den erwähnten mehrstimmigen Vereinen steht es frei, jede Stimme durch einen besonderen Vertreter zu besetzen, welcher damit auch Sitz und Stimme in dem Gesammtausschuß erhält. Den Vereinen bleibt ferner vorbehalten, neben ihren stimmführenden Mitgliedern auch solche mit nur berathender Stimme zu entsenden.

Die Beziehungen zum deutschen Seefischerei-Verein.

§ 34.

Der Deutsche Fischerei-Verein macht es sich ferner zur Aufgabe, mit dem deutschen Seefischerei-Verein, welcher die gleiche Bestimmung in seine Satzungen aufgenommen hat, in den freundlichen Beziehungen zu bleiben, welche ihrer gemeinschaftlichen Vergangenheit entsprechen.

Namentlich werden beide Vereine bei denjenigen Arbeitszielen, deren Eigenart dieses zuläßt, sich nach Kräften gegenseitig zu unterstützen suchen.

Auch soll der Präsident des einen Vereins geborenes Vorstandsmitglied (Ausschußmitglied) des anderen sein und das Recht haben, zu dessen Vorstandssitzungen den General-Sekretär seines Vereins oder ein anderes Mitglied seines Vorstandes (Ausschusses) abzuordnen.

Der I. Präsident des einen kann gleichzeitig Präsident des anderen Vereins sein.

Die Aenderungen der Satzungen und die Auflösung des Vereins.

§ 35.

Abänderungen der Satzungen, welche den Sitz, den Zweck oder die äußere Vertretung des Vereins betreffen, sowie die Auflösung des Vereins, können nur vom Gesammtausschuß vorgeschlagen werden und bedürfen landesherrlicher Genehmigung.

Sonstige Satzungsänderungen sind von der Zustimmung des Königlich Preußischen Ministers für Landwirthschaft, Domänen und Forsten abhängig.

§ 36.

Die Auflösung des Vereins kann nur durch gleichlautende mit $^3/_4$ Mehrheit gefaßte Beschlüsse zweier aufeinander folgenden Hauptversammlungen bewirkt werden.

Bei Auflösung des Vereines entscheidet über die Verwendung des Vermögens die Hauptversammlung.

Berlin, den 18. März 1895.

Der Vorstand des Deutschen Fischerei-Vereins.

gez. Fürst von Hatzfeldt-Trachenberg.

Daß vorstehende Ausfertigung mit der Urschrift der in der Hauptversammlung vom 18. März 1895 beschlossenen neuen Satzungen des Deutschen Fischerei-Vereins, unter Berücksichtigung der in der Vorstandssitzung vom 13. Januar 1896 auf Grund der dem Vorstande übertragenen Vollmacht hierzu beschlossenen Abänderungen übereinstimmt, bescheinigt

Berlin, 25. April 1896.

Der Präsident des Deutschen Fischerei-Vereins.

gez.: Fürst von Hatzfeldt-Trachenberg.

III. Vorsicht beim Ankauf von Salmonideneiern!

Der Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins geht soeben das Nachstehende mit der Bitte um Veröffentlichung zu. Wir entsprechen bei der Wichtigkeit der Sache gerne diesem Wunsche:

„In der am 27. Mai zu Berlin abgehaltenen Sitzung der Fischzüchter-Vereinigung wurde ein Beschluß gefaßt, der im Interesse einer reellen Fischzucht nur mit Freuden zu begrüßen ist.

Nachdem in einer Vorbesprechung hervorgehoben war, daß von außerhalb der Vereinigung stehenden Anstalten zum Theil minderwerthige, zu junge Eier anscheinend billig auf den Markt gebracht würden, handelte es sich für die Vereinigung darum, eine überwiegend gute Qualitätsgarantie gegen die minderwerthige Waare liefernden Anstalten zu bieten.

Es wurde deßhalb beschlossen, den Deutschen Fischerei-Verein zu ersuchen, durch die Zeitungen und Zeitschriften zur allgemeinen Kenntniß zu bringen, daß nach den Erfahrungen in Kreisen von Fischzüchtern vielfach durch den Vertrieb von Eiern, welche von zu jungen (zweijährigen) Mutterfischen stammen, den reell handelnden Anstalten eine höchst bedenkliche Konkurrenz und den Käufern eine wenig werthe Waare geboten werde, daß ferner in Folge dessen dem Kundenkreise nahe gelegt werden möge, bei seinen Bestellungen die Bedingung zu stellen, daß die geforderten Eier von mindestens dreijährigen weiblichen Fischen stammen, sowie endlich, daß die von der Fischzüchter-Vereinigung gestellten Preise eine Garantie in dieser Beziehung Seitens der Vereinigung bieten."

Der Vereinigung sind angeschlossen:

*A. Steinmeister, Bünde-Westfalen; H. Rübsaamen, Welschneudorf bei Montabaur-Nassau; C. Arens, Cleysingen bei Ellrich am Harz; R. Linke, Tharandt bei Dresden; *v. Arnim'sche Fischzucht, Sophienreuth bei Rehau (Oberfranken); *Kaiserliche Fischzuchtanstalt Hüningen-Oberelsaß; *Fischzucht Starnberg (Rentier Schillinger, München, Leopoldstraße 9); Frid. Dill, Heidelberg, Leopoldstraße 24 a; *Fischzucht Selzenhof bei Freiburg (Baden); *Oberförster Rühm, Scheibe (Schwarzburg Rudolstadt); Hofjäger Glander, Eichhof bei Coburg; *Westpreußischer Fischerei-Verein, Danzig; Fischgut Seewiese bei Gemünden (Bayern); S. Jaffé, Sandfort bei Osnabrück; Wallau, Fischhandlung, Mainz; Weber, Lenggries bei Tölz, Bayern (jetzt Sandau, Post Landsberg a. Lech); *Gräflich Haugwitz'sche Güter-Direktion Schloß Krappitz, Oberschlesien; *Herzogliche General-Direktion Primkenau, Schlesien; Herm. Hasenclever, Remscheidt-Ehringhausen (Rheinprovinz); *W. von Loefen, Dippoltsdorf, Post Hüttenbach (Mittelfranken); Gillitzer, Fischzucht Bavaria, Innleiten, Post Rosenheim (Bayern); C. Blasius Zwick, Trier; *Mart. Hemmerich, Hafenlohr a. M. (Bayern); *Fischzucht Wiesbaden.

Die mit * bezeichneten sind ebenfalls Mitglieder der Vereinigung, waren indeß in Berlin nicht besonders vertreten.

Nachschrift der Red.: Die vorstehende, durchaus berechtigte und zeitgemäße Warnung dürfte wohl einem großen Theile unserer Leser überraschend kommen. Einige nähere Erläuterungen dazu werden somit erwünscht sein.

Im Allgemeinen steht es fest, daß die Salmoniden in der freien Natur erst in ihrem dritten Lebensjahre die Geschlechtsreife erreichen und damit in das Laichgeschäft treten. Nur die Männchen werden häufig schon ein Jahr früher reif; beim Lachs sollen sogar, wie Prof. Fritsch mittheilt, schon die Jährlinge (in Böhmen Struwitzen genannt) reife Milch besitzen, so daß sie mitunter schon zur künstlichen Befruchtung herangezogen werden.

In unseren Salmonidenteichwirthschaften dagegen, in denen oft in Folge der gleichmäßigen Fütterung — nicht Mast — Forellen, Bachsaiblinge und Regenbogenforellen am

Ende ihres zweiten Lebensjahres $^1/_2$ Pfund und darüber schwer geworden sind, erreichen auch die Weibchen bereits als zweijährige, d. h. $1^1/_2$ Jahre alte Fische, zum großen Theil ihre Laichreife.

So werden zweijährige Regenbogenforellenweibchen bis zu 40 und 50 % laichfähig und produziren dann 900—1100 Eier pro Pfund Lebendgewicht.

Bachsaiblingsweibchen erreichen sogar im zweiten Lebensjahr bis zu 60 und 70 % die Laichreife, indem sie 12—1500 Eier pro 1 Pfund Körpergewicht hervorbringen.

Aehnlich steht es mit der Bachforelle in Teichen.

Es ist nun sehr begreiflich, daß mancher Fischzüchter die Eier dieser zweijährigen Fische gewonnen und in den Handel gebracht hat, ja es hat sich sogar ein nicht unbedeutendes Geschäft mit diesen Produkten entwickelt.

Die Erfahrungen, welche man bei der Befruchtung und Erbrütung dieser jungen Eier, sowie bei der späteren Aufzucht der Jungbrut und Setzlinge machte, zeigten jedoch sehr bald, daß man es hier mit einem sehr minderwerthigen Zuchtmaterial zu thun habe.

Zunächst versagt schon die Befruchtung bei einem erheblichen Theil der Eier, da dieselben nicht ebenso gleichmäßig herangereift sind, wie dies bei den Eiern älterer Fische der Fall ist. Ist aber die Befruchtung auch gelungen, so kann man bei der Entwicklung bis zu den Augenpunkten schon auf einen Verlust von 30—40 % rechnen.

Von denjenigen Eiern, welche sich glücklich bis zu dem Auftreten der Augenpunkte entwickelt haben, erreichen aber beim Bachsaibling in günstigen Fällen nicht mehr wie 20 %, bei der Regenbogenforelle noch erheblich weniger das Jährlingsalter. Und diese Fischchen bleiben klein, sind nicht so schnellwüchsig und noch im zweiten Jahre als Schwächlinge kenntlich. Ganz besonders gilt dies von der Regenbogenforelle, während sich beim Bachsaibling ausnahmsweise auch einmal muntere Brut aus den Eiern zweijähriger Mutterfische entwickeln kann.

Hieraus geht hervor, daß derartige Eier nur einen sehr geringen Werth haben und deßhalb von der Nachzucht besser ausgeschlossen bleiben.

Wir können daher der vorstehenden Warnung der Fischzüchter-Vereinigung nur zustimmen und dieselbe für durchaus berechtigt erklären, um so mehr, als es sehr schwierig, ja zum Theil unmöglich ist, die Eier von zweijährigen Mutterfischen als solche zu erkennen.

Im Allgemeinen sind diese Eier ja sichtbar kleiner, als wenn sie von älteren Fischen stammen, besonders gilt dies von der Regenbogenforelle, welche im zweiten Jahre auffallend kleine Eier produzirt. Beim Bachsaibling fallen jedoch die Eier von zwei- und dreijährigen Mutterfischen nahezu gleich groß aus, sind also an der Größe nicht zu unterscheiden, um so weniger als es ja auch von der Forelle und anderen Fischen bekannt ist, daß die Eier in verschiedenen Gewässern selbst bei gleichem Alter der Mutterfische ungleich groß werden.

Das einzige Mittel, welches die Konsumenten somit an der Hand haben, sich gegen den Verkauf von Eiern zu junger Mutterfische zu schützen, ist die von der Fischzüchter-Vereinigung vorgeschlagene Garantieleistung, und wir können allen Käufern von Fischeiern nur rathen, davon Gebrauch zu machen und lieber einen höheren Preis für garantirt gute Produkte zu zahlen. Kupfernes Geld — kupferne Waare. H.

IV. Fütterung von Salmonidenbrut in Teichen.

Für die Fütterung von Salmonidenbrut mit künstlichen Futtermitteln ist Vorbedingung, daß sie in Brutrinnen bei lebhaft strömendem Wasser dicht zusammengehäuft stehen; anderenfalls ist es nicht möglich, sie an das künstliche, ungern genommene Futter zu gewöhnen.

Welchen Gefahren nun aber solche im engen Troge angehäuften Fischchen ausgesetzt sind, das weiß jeder erfahrene Züchter zu beurtheilen. Selbst die peinlichste Reinlichkeit, die sorgsamste Abwartung schützen nicht vor plötzlichen Todesfällen, welche wegbleiben oder eingetreten meist sofort aufhören, wenn die Fischchen in natürliche Verhältnisse gebracht werden.

Wäre es nun möglich in den natürlichen Aufzuchtteichen gleich von der Dotterblase weg zu füttern, so wäre diese Klippe, an der die meisten Zuchten scheitern, vermieden.

Hierzu bietet nun die Crustaceenfütterung die Handhabe und sie muß deßhalb auch als ein Fortschritt gegen die Trogauffütterung mit künstlichen Futtermitteln angesehen werden.

Die Crustaceen, Cyclops, Cypris und Daphnia, die wegen ihres massenhaften Vorkommens hier hauptsächlich in Frage kommen, werden von der freßfähigen Brut ohne Weiteres mit Gier genommen. Letztere braucht deßhalb nicht erst auf künstlichem Wege und in künstlichen Apparaten an dieselben gewöhnt zu werden, und damit ist die Sache im Prinzipe gelöst.

In der Ausführung stellen sich indessen Schwierigkeiten in den Weg, die jedoch zu beseitigen sind.

Zunächst die wohl am schwersten wiegende Beschaffung der Crustaceen.

Nun es sind schon vielfach Methoden angegeben, vermittelst deren man dieselben auf künstlichem Wege züchten kann. Es braucht deßhalb hier nicht weiter darauf eingegangen zu werden. Je nach den Wasser und Witterungsverhältnissen gelingt es davon in manchen Fällen ohne allzugroße Mühewaltung eine größere oder geringere Menge künstlich zu züchten. Aber es soll auf diese mitunter und namentlich in den Gebirgsgegenden nicht selten versagenden Methoden nicht ein Mal so viel Gewicht gelegt werden, sondern die Herren Züchter werden vielmehr auf die natürlichen Verhältnisse hingewiesen.

Suchet, so werdet ihr finden! Ueberall wo Fischzucht betrieben wird, gibt es Wasser und Tümpel mit zu Tage stehendem Grundwasser, aushaltende Pfützen, Dorfteiche ꝛc. Nun alle die sind befähigt Crustaceen zu beherbergen und oft in erstaunlicher Menge.

Man bewaffne sich nur mit einem Gacekäscher, suche bei verschiedener Witterung und der Erfolg wird nicht ausbleiben.

Man lasse sich von einem etwaigen anfänglichen Mißerfolge nicht abhalten, denn erst nachgerade lernt man die Aufenthaltsorte der Kruster bei jeweiliger Witterung kennen. Einmal stehen sie hoch, einmal tief, einmal an dem Ufer, einmal in der Mitte, einmal an der Sonnen-, einmal an der Schattenseite. Es richtet sich das alles nach der Witterung und der Temperatur. Sollte nachhaltiger Erfolg ausbleiben, so setze man in die Tümpel einige Liter Crustaceen ein. Im Allgemeinen läßt sich annehmen, daß jedes stagnirende Gewässer befähigt ist, Crustaceen hervorzubringen, selbst Wegepfützen habe ich davon erfüllt gefunden, nachdem einige Aussaat hineingebracht war.

So werden diese bisher mißachteten Tümpel zu werthvollen Fundgruben, besonders wenn man mit einiger Jauchen oder Mistdüngung nachhilft. Ganz besonders pflegen Dorfteiche, in die die Jauchegossen des Ortes münden, Crustaceen zentnerweise zu beherbergen und solche Dorfteiche gibt es ja allerorten. Fehlt es wirklich an natürlichen Fundorten, die es aber mehr gibt als man denkt, so treten künstliche Zuchten ein, die auch sonst noch mithelfen können.

Zuerst im Frühjahre kommen die Cyclops, die schon die Tümpel beim Abthauen des Eises beherbergen. Man sieht regelmäßig den Wasserring, welchen die zurückweichende Eisdecke freiläßt, von Cyclops besetzt. Damit ist auch frühzeitiges Futter gesichert und der Züchter braucht nicht zu fürchten, daß seine früh ausgeschlüpften Fischchen hungern müssen. Ganz abgesehen davon hat er es ja auch in der Hand, sich vor Frühgeburten zu hüten, indem er Bachwasser zum Brüten nimmt oder der liefernden Fischzucht Anstalt Zutheilung spätentwickelter Eier zur Bedingung macht.

Werden nun die Crustaceen einfach zu den Fischen in den Aufzuchtteich geworfen, so würde das eine ganz unrationelle Methode sein, deßhalb, weil die Kruster in dem ihnen nicht zusagenden Forellenwasser sehr schnell absterben, eher als bis sie gefressen sind, ferner aber auch von dem (der Fische wegen) nothwendig durchströmenden Wasser schnell abgespült werden. Sie sind zwar befähigt, im stehenden Wasser zu schwimmen, nicht aber gegen den Strom. Es ist deßhalb nothwendig, daß die Thiere langsam in so kleinen Mengen, daß sie sofort gefressen werden können, in den Aufzuchtteich abgeschwemmt werden. Dazu verhilft eine ganz einfache Vorrichtung, nämlich eine größere stehende Tonne mit stellbarem Ausflußhahn. In diese bringt man die gefangenen Kruster und läßt sie durch den Hahn je nach dem Futterbedürfniß langsam abspülen. Zweckmäßig stellt man die Tonne über den Zulauf des Teiches, denn dort sammeln sich bekanntlich die Fischchen schon an und für sich. Es ist eine Freude zu sehen, wie da die eben freßfähig gewordenen Fischchen mit Gier nach jedem eingespülten Kruster haschen und was dem Ersten nicht gelingt, das gelingt einem der Folgenden. Ein Vergeuden von Futter findet nie statt, dafür sorgt der stellbare Hahn, welcher den Zustrom von Futter genau regelt und die natürliche Anhäufung der Fischchen an der Stelle. Abends stehen dann die Letzteren

mit vollgepfropften Bäuchen, sich kaum schwerfällig bewegend. Bei diesem natürlichen gern genommenen Futter wachsen sie schnell bis zu 4—5 Centimeter heran, in welcher Größe sie dann auch Futter vom Boden aufnehmen und dann ohne Mühe und schnell an künstliche Futtermittel gewöhnt werden können. Ist das Letztere geschehen, was in der Regel nur wenige Tage in Anspruch nimmt, so wird zweckmäßig das Futter mit einem zugespitzten Stocke in Klößform in dem Zustrome am Boden befestigt, von dem sich die Fischchen (in dicken Schwärmen dahinterstehend) dann nach Bedarf abhapsen. Alles was die Vorderen zerstreuen, fressen die dahinter stehenden, so wird auf die denkbar einfachste Weise mit der größten Reinlichkeit gefüttert und auch in diesem Stadium ein Unterbringen der Fischchen im Troge unnöthig gemacht und so dessen Gefahren vermieden. Würde das künstliche Futter einfach in den Teich geworfen, so spült es sich an todte Punkte, wo sich die Fischchen ungern aufhalten und wo etwa verbröstes Futter ungenützt verfault und den Teichboden infizirt, während das Feststecken im Strome alles zerstreute Futter im Gange erhält und so, wenn nicht im ersten, so bald in einem der folgenden, dort hintereinander in großer Zahl offenen Mäulern verschwindet.

Es erübrigt dabei auch der zeitraubenden Arbeit eines Wärters der täglich öfter, eigentlich stündlich, kleine Portionen Futter allmählig geben muß, da eben nur nach Bedarf Erneuerung der Klöße benöthigt ist und man im Uebrigen die Fischchen selbst walten lassen kann.

Ueber das beste hier zu verwendende Futter ein anderes Mal.

Kurz, die Crustaceenfütterung nebst dem darauffolgenden Feststecken des künstlichen Futters im Strom ermöglicht ein Unterbringen der eben freßfähig gewordenen Brut direkt in den Aufzuchtteich und damit sind die Gefahren, die die Trogaufzucht erfahrungsmäßig bietet, auf einfachste Weise vermieden. C. Arens.

V. Erwiderung

auf Artikel V No. 17 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" pro 1896.

Wie aus der Antwort des Herrn Stork (No. 17 Artikel V der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" pro 1896) hervorgeht, ist meine Behauptung „Kann der Sportangler lohnende Erfolge aufweisen, so werden alle Vorurtheile, welche gegen diesen Sport bisher geherrscht haben, schwinden" nicht in dem von mir beabsichtigten Sinne aufgefaßt worden, und möchte ich deßhalb Nachfolgendes zur Klärung anführen. Ich gehe von dem Standpunkte aus, daß auch der Sportangler nach möglichst großer Vollendung strebt, und daß diese Vollendung nur zu erreichen ist durch geeignete Gelegenheit sich in Ausübung des Sports zu vervollkommnen. Uebung macht bekanntlich den Meister und Meister im Sport, denke ich, möchte Jeder der Sportsfreunde werden.

Um aber Sport zu üben muß ein Gewässer zur Verfügung stehen, welches fischreich und deßhalb häufige Gelegenheit zur Ausübung des Sports bietet. Steht nun ein solches fischreiches Gewässer zur Verfügung, so werden die Erfolge, welche der Sportangler erzielt, sowohl mit Bezug auf die erlangte Vollendung in der Sportangelei, als auch mit Bezug auf die erzielte Beute lohnende sein. (Das Wort rentabel habe ich nicht gebraucht, und möchte ich demselben auch eine weit über den Begriff lohnend hinausgehende Bedeutung beilegen). Da es sich um Sportangelei handelt, ist die etwa gewerbsmäßige Verwendung des Fanges selbstredend ausgeschlossen, und unter lohnende Beute eine solche zu verstehen, wie dieselbe in der Häuslichkeit geeignete Verwendung findet. Jedes Streben will auch von Erfolgen gekrönt sein, wenn anders nicht, sehr zum Schaden des Sports, eine Ermattung und Gleichgiltigkeit die Folge sein soll. Die Wirkung dieses Strebens nach Erfolgen wird die sein, daß die Sportsfreunde an die Verbesserung des Fischbestandes in verarmten Gewässern mit Freuden herantreten, in der Erwartung nach Jahren vorzüglichen Sport, und dementsprechend lohnenden Erfolg zu haben.

Aber auch der Sache des Angelsports selbst, dient es wenn von dem Sportsfreunde Erfolge erzielt werden, dieselben wirken auf die Umgebung und zwar überzeugender als viele Worte und veranlassen dieselbe einer höheren Auffassung des Angelsports Raum zu geben. Eine Hebung des Angelsports kann aber nach meiner Ansicht nur erzielt werden, wenn es gelingt die der Sache Fernstehenden für den Sport zu erwärmen, und das kann zu einem guten Theile nur durch erzielte Erfolge erreicht werden. Der Sportsfreund, welcher als Tages-

beute 1 oder 2 Forellen heimbringt, dürfte sicher Niemanden für diesen Sport begeistern, wohl aber dürfte er Interesse für die Sache erzeugen, wenn er in der Lage ist, diesen oder jenen seiner Freunde ab und zu $^1/_2$ Dutzend Forellen, Aeschen oder dergleichen zuzusenden oder gar seinen Freunden mit seiner Beute einen leckeren Fischschmaus im Hause darzubieten.

H. Koenenkamp.

VI. Vermischte Mittheilungen.

Der Jacobifond, über den wir in letzter Nummer bereits berichtet haben, soll auf der nächsten Generalversammlung des Westdeutschen Fischerei-Verbandes definitiv begründet werden.

Da aus den Mitteln desselben neben Versuchen zur Gewinnung von Lachsbrut und zur Aufzucht von Lachsjährlingen in der Kalle insbesondere Versuche unterstützt werden sollen über die prinzipielle und für die gesammte Fischzucht wichtige Frage, in welchen Fällen bei den Salmoniden am zweckmäßigsten die Aussetzungen von Brut, von angefütterter Brut, halbjährigen Fischen oder Jährlingen zu bewerkstelligen sind, so steht zu hoffen, daß sich recht weite Kreise an der Begründung und Unterstützung dieses Fonds betheiligen werden.

Die Kalle, dieses historische Gewässer, in welchem Jacobi seine grundlegenden Experimente über die künstliche Fischzucht angestellt hat, eignet sich ganz besonders für die Durchführung der in's Auge gefaßten Versuche, so daß man mit Recht auf den Ausgang derselben gespannt sein darf.

Die Wirkung von Sprengmitteln unter Wasser auf die Fische. Wie die Nr. 209 der französischen Zeitschrift „Étangs et rivières" mittheilt, machte der Professor der Ichthyologie, Léon Vaillant in einer Sitzung der „Société philomatique" zu Paris am 11. Juli cr. einige Mittheilungen über die Wirkungen, welche durch die Explosion von Sprengmitteln unter Wasser auf die Fische ausgeübt wurden.

Auffallender Weise erschienen im Allgemeinen die in Folge der Explosion getödteten oder sterbenden Fische nicht sofort, sondern erst $^1/_2$ bis eine Stunde später an der Oberfläche. Die anatomische Untersuchung zeigte bei allen Fischen in Folge des plötzlichen hohen Druckes die Schwimmblase zerplatzt, ein Verhalten, wie es auch schon durch frühere Untersuchungen bekannt gewesen war. Bei mehreren, jedoch nicht bei allen Exemplaren, waren die Rippen entweder am ganzen Körper oder nur theilweise zerbrochen, und von den Rippenträgern der Wirbelsäule, den sogenannten Querfortsätzen, abgelöst. Bei einigen Exemplaren von Schellfischen und Merlanen war die Wirbelsäule im Schwanztheil in ihre einzelnen Wirbelkörper zertrennt, und zum großen Theil von den sie umgebenden Muskeln isolirt. Weitere Verletzungen an den inneren Organe, welche beobachtet wurden, konnten noch nicht sicher auf die Wirkung der Explosion zurückgeführt werden, und sollen näher studirt werden. H.

Giftigkeit des Aalblutes. Wir haben bereits früher in der „Allgemeinen Fischerei Zeitung" über die Studien berichtet, welche A. Mosso im Jahre 1888 über die Giftigkeit des Aalblutes veröffentlicht hat und aus denen hervorgeht, daß das Aalblut Thiere tödtet, wenn es unter die Haut in Dosen eingespritzt wird, welche kaum dreimal so stark zu sein brauchen, als das Gift der Cobraschlange. Ein Hund starb z. B. unter Krämpfen bereits in 5 Minuten nachdem ihm nur $^1/_2$ ebem Aalblutserum in die Halsvene eingespritzt war.

Die Ursache dieser Giftigkeit verdankt das Aalblut seinem Gehalt an einem eiweißartigen Körper, den man Ichthyotoxin genannt hat, und welches sich aus dem Aalblut rein darstellen und gewinnen läßt.

Genauere Angaben hierüber, sowie über die Eigenschaften des Ichthyotoxins sind in einem neuerdings erschienenen Werke von M. A. Gautier (les Toxines microbiennes et animales, Paris) enthalten.

Das Ichthyotoxin hat einen scharfen und brennenden Geschmack und ist ein in hohem Grade giftiger Körper. $^2/_{1000}$ Theile eines Gramms genügen bereits, um in das Blut eines Kaninchens oder eines 1 Kilo schweren Hundes gebracht, diese Thiere fast augenblicklich zu tödten.

Beim Erwärmen auf 68—70° verliert diese Substanz ihre Giftigkeit ebenso völlig, wie auch bei der Verdauung im Magen.

Das Aalblut ist daher für den Genuß des Menschen durchaus ungefährlich. Nur hat man sich zu hüten, daß beim Schlachten der Aale kein Blut in etwaige Wunden an den Händen hineingeräth. Uebrigens ist unseres Wissens nach niemals ein Unglücksfall auf diese Weise bekannt geworden, obwohl die Bedingungen dazu immerhin gegeben sind. H.

Zucht der Seefische und Hummern in Neufundland. Innerhalb der letzten fünf Jahre sind nicht weniger als 645 Millionen Kabljaueier in der Anstalt Dildo an der Trinity Bai befruchtet und als Jungbrut in diese Bucht, sowie in die Conception- und Bonavista Bai gesetzt worden. Man glaubt, den stetig zunehmenden Reichthum von Kabljau in der Trinity-Bai auf diese Aussetzungen zurückführen zu müssen. In dem gleichen Zeitraum wurde die riesige Summe von 2500 Millionen künstlich erbrüteter junger Hummern in verschiedenen Buchten Neufundlands eingesetzt.

Werth der französischen und englischen Seefischereien. Der Ertrag der Fischerei und Austernzucht an den Küsten Frankreichs und Algiers belief sich in den Jahren 1891, 1892, 1893 auf durchschnittlich rund 90 Millionen Mark pro Jahr, wobei die Austernzucht mit rund 13 Millionen Mark eingerechnet ist. Die Menge der an der englischen Küste gelandeten Fische betrug im Jahre 1895 rund $7\frac{1}{4}$ Millionen Zentner im Werth von rund 103 Mill. Mark.

Ein Mittel um Leder wasserdicht zu machen. Man löse 10 Gramm Kautschuk in 100 Gramm Leinöl, füge der Lösung 25 Gramm Fichtenharz hinzu und koche die Mischung durch. Dieses Mittel, auf das Leder gestrichen, macht dasselbe wasserdicht, ohne ihm seine Geschmeidigkeit zu nehmen. („Étangs et Rivières.")

Kolossaler Fischfang. Wie das „Neue Wiener Tageblatt" vom 11. August berichtet, wurden beim Eisernen Thore 30 000 Kilogramm Karpfen, Hechte 2c. gefangen. Der ganze Fang wurde von dem Wiener Fischhändler, Rudolph Grünfeld, angekauft und wird in Wien am Karmeliterplatz per $\frac{1}{2}$ Kilo um 21 Kreuzer verkauft.

Erfolge der Brutaussetzungen. Auf Veranlassung und für Rechnung des Deutschen Fischerei-Vereins sind in die Zorge, einem Harzflüßchen des Elbgebietes, zwischen Gleysingen und Woppleben im vergangenen Frühjahre 30 Tausend Lachsbrut von der Dotterblase weg ausgesetzt worden.

Bei einem soeben stattgehabten Abfischlagen meines Mühlengrabens, einer kleinen Theilstrecke des Aussatzgebietes, wurden Hunderte von kleinen Lachsen in der Größe von 8—10 Centimeter vorgefunden und deren vorzügliches Gedeihen durch Probefänge bestätigt, und das auf einer Bachstrecke, die besonders stark mit Forellen bevölkert ist, was ich ausdrücklich bemerken möchte.

Wollte man auf eine gleiche Besetzung für die ganze Aussatzstrecke schließen und es liegt kein Grund vor, das bei der Gleichheit der Gewässer nicht zu thun, so ist die Zorge mit vielen Tausenden von Lachsjährlingen besetzt.

Ich füge dem noch hinzu, daß ein Nordhäuser Professionsfischer vor Kurzem ein Loblied auf die Forellen- und Bachsaiblingsbrut-Aussetzungen des Fischerei-Vereins der Provinz Sachsen und des Herzogthums Anhalt sang. Seitdem hätten sich die Bestände sichtlich gehoben (es betrifft eine tiefere Strecke der Zorge) und namentlich wurden von **Bachsaiblingen** viele gefangen, was den Beweis brächte, daß die Brutaussetzungen die Ursache der Hebung seien. Der Bachsaibling wurde erst seit 2 Jahren dort ausgesetzt. Solcher Beispiele gibt es Viele!

Nun frage ich: Wo bleiben da die beliebten „Schlagworte" der Gegner der Brutaussetzungen wie „hülflose Kunstbrut", „Futter für andere Fische", „ins Wasser geworfenes Geld" u. s. w.?

Nichts als Schlagworte, bequeme Schlagworte für haltlose Theorien und für den unwiderstehlichen Drang zur Anfeindung. Wer aber Augen hat zu sehen und wer sich Mühe gibt, die „hülflose Brut" zu beobachten, der lächelt über solche Anfeindungen. C. Arens.

Resultate einer Aalzucht. Zu dem Artikel Resultate einer Aalzucht in Nr. 16 d. „A. F.-Ztg." bin ich in der Lage, ein Gegenstück bieten zu können. Als Schrift- und Geschäftsführer des Fischerei-Vereins für die Provinz Posen habe ich soeben die Wasserwirthschaften auf 35 Gütern der Provinz besichtigt, unter anderen auch den Strykowo'er oder Slupowo'er See im Kreise Posen-West. Der See zieht sich von Süden nach Norden hin, hat eine Länge von 12 Kilometern, dabei eine verhältnißmäßig geringe Breite von durchschnittlich 500 Meter und bedeckt eine Fläche von 325 Hektar. Die bedeutende Länge des Sees bedingt es, daß seine

Formation sehr wechselnd ist. Der nördliche Theil des Sees, und zwar $^2/_3$ des ganzen Wasserbeckens ist hartgründig und führt klares Wasser, der kleinere südliche Theil, der sogenannte Bielawy'er See, ist weichgründig mit trübem Wasser. Die Uferzone ist spärlich bewachsen. Der See hat nach Süden geringes Gefälle und besitzt hier einen Abfluß nach dem Moschiner-Kanal, so daß eine Verbindung mit der Obra und der Warthe besteht. Die Fischereiberechtigung besitzen drei Herren, von denen der eine, Rittergutsbesitzer und Rittmeister Pohl in Bielawy, seinen gegen 75 Hektar großen Theil, den südlichen Seezipfel, allein befischt und zwar aus Liebhaberei. Die drei Besitzer hatten sich nun dahin geeinigt, in den See gemeinschaftlich Aalbrut (Montée) zu setzen und wurden demgemäß in den See gesetzt:

1884	.	.	.	.	10 000	Stück	Aalbrut im Werthe von	125.— *M.*
1885	.	.	.	.	20 000	„	„ „ „ „ „	248.— „
1887	.	.	.	.	5 000	„	„ „ „ „ „	62.— „

Von den Gesammtkosten kamen auf Herrn Pohl 242.40 *M.*

Der Fang der herangewachsenen Aale begann im Jahre 1891 und wurden von Herrn Pohl gefangen

1891/92	.	.	.	.	Aale	im Werthe von	546.75 *M.*
1892/93	.	.	.	.	„	„ „ „	553.40 „
1893/94	.	.	.	.	„	„ „ „	883.80 „
1894/95	.	.	.	.	„	„ „ „	761.30 „
1895/96	.	.	.	.	„	„ „ „	1251.15 „
							3996.40 *M.*

Von den im letzten Jahre gefangenen Aalen wogen durchschnittlich 30—40 Stück einen Centner.

Wohlgemerkt! Dieses Resultat bezieht sich nicht auf den ganzen See, sondern nur auf den kleinen Theil des Herrn Pohl, den er ohne Fischereipächter selbst befischt. Das Anlagekapital von rund 250 *M.* erzielte somit eine Bruttoeinnahme von rund 3750 *M.*

Da in dem See früher nur sehr wenig Aale, in dem südlichen, Herrn Pohl gehörenden Theil sogar gar keine Aale gefangen worden waren, so kann man diesen Erfolg nur auf das Einsetzen der Aalbrut zurückführen. Grotrian, Rektor in Gnesen.

Störfang in der Eider. Der Störfang in der Eider ist jetzt der Hauptsache nach als beendet anzusehen und wird nur noch vereinzelt auf der mittleren Stromstrecke, von Friedrichstadt bis Rendsburg, betrieben. Die Fangperiode dauert durchweg an der Seeküste von Dithmarschen und Eiderstedt, sowie in der Eidermündung von Anfang Mai bis Mitte Juli, auf der unteren Stromstrecke, von Tönning bis etwas oberhalb Friedrichstadt, bis Anfang August. Die Erträge lassen sich jetzt im Ganzen übersehen und stellen sich etwas besser als die vorjährigen. Friedrichstädter Fischer brachten in der diesjährigen Saison 20 Störe heim, gegen 12 im Vorjahre, andere haben es höchstens bis zu 25 gebracht, während einige Fischer den Fang frühzeitig der geringen Erfolge wegen aufgaben. Die Thiere waren dabei in diesem Jahre vielfach von geringem Gewichte und wogen meistens nur 60 bis 100 Pfund, seltener bis zu 200 Pfund. Erst in diesen Tagen fingen Fischer in der Gegend von Süderstapel einige Störe von dem seltenen Gewicht von 3—400 Pfund. Die diesjährigen Preise stellten sich den vorjährigen gleich und bedangen 60 *M.* pro 100 Pfund Schlachtgewicht, d. h. ohne Schwanz und Kopf, während der Caviar mit 2—2.50 *M.*, das geräucherte Störfleisch mit 1.20—1.60 *M.* im Kleinhandel bezahlt wurde. Die meisten der in der Eider gefangenen Thiere gingen nach Hamburg, Altona und Glückstadt, wenige nur nach Kiel. Die Zahl der Störfischer war in diesem Jahre geringer als sonst.

Schwerer Stör. Ein fast zwei Zentner schwerer Stör wurde unlängst vom Fischer Sch. in Schöneich in der Weichsel gefangen. Es ist schon der zwölfte Stör, der in diesem Sommer dort gefangen ist.

Besetzung der Weichsel mit Karpfen. Die Besetzung der todten Weichsel mit Karpfen hat den besten Erfolg gehabt, wie der Vorsitzende des Danziger Anglerklubs, Herr Rentier Kraatz, mitgetheilt hat. Im Herbst 1893 wurden 8300 Stück einsömmerige Karpfen zwischen der Schutenlake und Plenendorf ausgesetzt. Von diesen wurden durch Raubfischer 1894 viele im Herbst mit Netzen gefangen, sie wogen damals schon $^3/_4$ Pfund. Auch der

Hecht hat sich wohl an den Thieren gut genährt, denn derselbe wurde früher nie in solchen Mengen gefangen wie in jenem Jahr. Ein Angler fing in einer Woche 43 Pfund. Im nächsten Jahr wurden von Anglern etwa 150 Karpfen im Durchschnittsgewichte von $1^1/_2$ Pfund gefangen. Die Netzfischer haben wohl das Doppelte gefangen, und zwar nicht nur in der Weichsel, sondern auch in der Mottlau. Noch reicher war der Karpfenbestand im laufenden Jahre. Große Züge von Hunderten von Karpfen wurden in der Weichsel beobachtet. Der Fang mit der Angel begann der kalten Witterung wegen erst am 18. Mai und dauerte bis zum 31. Mai. In dieser Zeit wurden einige 60 Stück Karpfen im Gewicht von $2^1/_2$ bis 3 Pfund mit der Angel gefangen. Auch die Fischer haben im ersten Frühjahr bedeutende Fänge an Karpfen gemacht. Durch diese ausgezeichneten Erfolge ermutigt, hat sich der Danziger Anglerklub dazu entschlossen, von nun an die Weichsel regelmäßig mit Karpfen zu besetzen. In diesem Frühjahr sind wieder 6000 Stück einsömmerige Setzlinge ausgesetzt.

(Mitth. des Westpr. F.-V. Nr. 3 1896.)

Aus Oberösterreich wird uns geschrieben, daß die „Durchführungsverordnung" zum neuen a. h. sanktionirten Fischerei-Gesetze bis zur Stunde nicht erschienen und daher auch das Gesetz selbst nicht amtlich verlautbart ist.

Beim „Jagdgesetze" beliebte man mindestens das „Gesetz" früher zu publiziren und ist auch die Durchführungsnorm längst erlassen; es sind auch die Gründe für diesen Vorgang nicht geheim gehalten worden, während die nahezu unerklärliche Zögerung bei Aktivirung des Gesetzes über die arme Fischerei nicht einmal durch eine halboffizielle Notiz motivirt wird!

Es gibt gewiß viele und eminent fachkundige Kreise, welche diese Vertagung nicht beklagen würden, falls sich daran „Hoffnungen" knüpfen ließen.

Nachdem man aber darauf wohl verzichten muß, so bedeutet die beispiellose Verschleppung der Durchführung des einmal sanktionirten Gesetzes nur die abermalige Vertagung seiner Wirkungen um mindestens ein volles Jahr. Selbst die zugestandene „Revierbildung" erfordert Begehungen der Wasserstrecken, Lokalaugenscheine und Kommissionen, welche im strengen Winter doch füglich nicht mit Nutzen und gutem Erfolg abgehalten werden können. So wird es abermals ein Jahr werden bis etwas geschieht. M.

VII. Vereinsnachrichten.

Versammlung der Delegirten der bayerischen Fischerei-Vereine

am 11. September 1896 zu München im Regierungsgebäude. Beginn 9½ Uhr.

Tagesordnung.

I. Antrag des bayerischen Landes-Fischerei-Vereins auf erhöhten Schutz des Huchens durch
   a) Aufhebung der Ausnahmsbestimmung in § 3 Abs. 1 der Landes-Fischerei-Ordnung bezüglich des Huchens,
   b) Erhöhung des Mindestmaßes des Huches auf 65 cm (§ 5 L.-F.-O.).

II. Antrag des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins: „es sei in dem nächsten Deutschen Fischereirathe zu beantragen, die Einsetzung von Aalbrut in dem Donaugebiete zeitweilig zu sistiren und die bisher für diesen Zweck bestimmten Mittel zur systematischen Einbürgerung und Verbreitung des Zanders in diesem Flußgebiete mittels Aussetzung von Jährlingen zu verwenden."

III. Antrag des Landesvereins:
   1. es seien Erhebungen über die Erfolge zu pflegen, welche mit dem Bachsaiblinge und der Regenbogenforelle bisher erzielt wurden,
   2. es seien die hiezu geeigneten offenen bayerischen Gewässer nach einem einheitlichen Plane und aus gemeinschaftlichen Mitteln mit diesen Fischgattungen zu bevölkern.

IV. Antrag des unterfränkischen Kreis-Fischerei-Vereins betreffs Budget des Deutschen Fischerei-Vereins.

V. Antrag des Fischerei-Vereins für Schwaben und Neuburg: „es sei das Verbot des Einlassens von Enten in Fischwasser auf einen bestimmten Zeitraum nach Ablauf der Schonzeit für die vorherrschenden Fischgattungen auszudehnen."

VI. Wahl der Delegirten zum Deutschen Fischereirath 1897.

Fischzucht-Verein des Kreises Bitburg.

Am 9. cr. hielt der Verein seine erste, zahlreich besuchte **Generalversammlung** ab, auf welcher der von dem Vereinsvorstand, Herrn Landrath Schrakamp vorgelegte Statutenentwurf angenommen wurde. Herr Professor Arnold hielt einen anregenden Vortrag über die Besetzung der Flußläufe

des Kreises Bitburg mit Fischen und Krebsen. In der sich hieran anschließenden Diskussion empfiehlt Herr Baurath und Oberfischmeister Treplin, die wirkliche Zahl der ausgesetzten Fische durch das Gewicht festzustellen, um Irrthümer und Uebertreibungen zu beseitigen. (Im kleineren Betrieb ist der Schillinger'sche Meßapparat hierzu unbedingt vorzuziehen. Im Großbetrieb leistet er das Gleiche, wie jede gute Waage, ist aber billiger. D. Red.) Bei verständigem planmäßigem Einsetzen von Fischbrut müßten auf die Dauer günstige Ergebnisse erzielt werden. Er selbst habe solche durch die Besetzung der Ruwer mit Forellenbrut und Krebsen aufzuweisen. Vor Allem müsse man den sogenannten „Ströppern" den Krieg erklären. Die Polizeibehörden und Gerichte müßten den Fischfrevlern hohe Strafen auferlegen mit Rücksicht auf den außerordentlich großen wirthschaftlichen Schaden, welchen diese Menschen fortgesetzt anrichten und gegenüber der Thatsache, daß einer solchen Bestrafung meist hunderte nicht entdeckter Fischfrevel vorangegangen seien. Auch die Hausfrauen hätten die Pflicht, den Ankauf gestohlener Fische von bekannten „Ströppern" oder verdächtigen Personen unter allen Umständen zu unterlassen. Der Vorsitzende theilte darauf mit, daß die gemeinschaftlichen Fischerei-Bezirke des Kreises Bitburg sämmtlich nach einheitlichen Bedingungen und auf die Dauer von sechs Jahren verpachtet worden seien. Nach denselben müsse jeder Anpächter Mitglied des Fischerei-Vereins des Kreises werden und die Verpflichtung übernehmen, jährlich auf je 100 m Uferstrecke wenigstens 100 Stück Forellenbrut unter Aufsicht des Verpächters auszusetzen, oder 10% des Pachtpreises an den Fischerei-Verein des Kreises Bitburg abzuführen, wofür dieser eine angemessene Wiederbesetzung des gepachteten Gewässers mit Forellenbrut seinerseits übernimmt.

Für erlegte Fischottern und Fischreiher wurden Prämien von je 2 *M.* als Zusatzprämie zu den vom Rheinischen Fischerei-Verein ausgesetzten Prämien von 3 *M.* bewilligt. Endlich wurde der Beitritt des Vereins als Mitglied des Rheinischen und des Deutschen Fischerei-Vereins mit einem jährlichen Beitrage von 10 resp. 3 *M.* beschlossen.

Aus dem weiteren Verlaufe der Verhandlungen sind noch folgende Beschlüsse hervorzuheben: 1. Der Vereinsvorstand wolle bei dem Herrn Regierungspräsidenten die Abänderung der Schonzeiten für Forellen und Krebse für das Gebiet der Eifel in Anregung bringen und zwar für die Forellen anstatt vom 15. Oktober bis 15. Dezember vom 15. November bis zum 31. März, und für die Krebse (anstatt vom 1. November bis 31. Mai) vom 1. November bis zum 30. Juni. 2. Der Vereinsvorstand wolle auf die baldige gänzliche Beseitigung der bei den Wassermühlen im Kreise unerlaubten Fischerei-Vorrichtungen hinwirken.

Fischerei-Verein für den Kreis Wipperfürth.

Am 19. v. Mts. hielt der Fischerei-Verein für den Kreis Wipperfürth seine **zweite Generalversammlung** ab, in welcher der Vorsitzende, Herr Landrath Freiherr von Dalwigk, nach einer kurzen Begrüßung den Geschäftsbericht erstattete. Wie aus demselben hervorgeht, ist der junge Verein auch in dem verflossenen Jahre bemüht gewesen, seiner Aufgabe, die Fischerei in den Wasserläufen des Kreises wieder zu heben und zu fördern, gerecht geworden. Es kamen im Ganzen 45 000 Bachforelleneier zur Ausbrütung, davon hatte 5000 der Rheinische Fischerei-Verein geschenkt. Die jungen Fische wurden in das Gebiet der Wupper, der beiden Sülzflüsse, der Agger und der Lennefe ausgesetzt; außerdem hat der Verein 3000 junge Aale angeschafft und in das Gebiet der Wupper und der Sülze ausgesetzt. Soweit bis jetzt festgestellt werden konnte, ist die Fischbrut gut vorangekommen. 95 *M.* wurden an Prämien für Entdeckung von Fischfrevlern ausgezahlt.

Des Weiteren führte der Herr Vorsitzende aus, daß die Bestrebungen des Vereins nicht nur, wie von kurzsichtigen Gegnern fälschlicher Weise dem Verein zum Vorwurfe gemacht wurde, den Fischerei Eigenthümern und -Pächtern zu Gute kommen, sondern auch der Allgemeinheit, weil der Fisch in volkswirthschaftlicher Hinsicht kein zu unterschätzendes Ernährungsmittel sei. Wenn auch die Nichtinteressenten dem Verein noch kühl gegenüberständen, so sollten doch wenigstens die Fischerei-Berechtigten ausnahmslos Mitglieder des Vereins werden. Auch empfehle es sich bei Neuverpachtungen die Bedingung zu stellen, daß die Pächter Mitglieder des Vereins werden müssen, sowie Fischerei Erlaubnißscheine nur an solche Personen, welche dem Vereine angehören oder beitreten, zu ertheilen.

Auch müsse noch mehr als bisher dem Unwesen der Raubfischerei und der Hehlerei entgegengetreten werden; wo die Polizeiorgane dies in genügender Weise nicht vermöchten, sollten die Fischerei Berechtigten selbst scharfe Aufsicht führen und die erkannten Fischdiebe, resp. Hehler, unnachsichtlich der Polizeibehörde zur Anzeige bringen.

Diesen Ausführungen wurde Seitens der Versammlung lebhaft beigestimmt.

Hierauf erfolgte die Vorlage der Jahresrechnung, welche mit einem Bestande von 103 *M.* abschließt; sodann fand eine Wiederwahl des Vorstandes statt. Als Ort der nächstjährigen Generalversammlung wurde Wipperfürth bestimmt.

Nach Erledigung der Tagesordnung theilte der Herr Vorsitzende mit, daß die Errichtung eines eigenen Fischbruthauses beabsichtigt sei, zu welchem Zwecke eine Staatsbeihilfe von 200 *M.* zur Verfügung gestellt sei.

Die aus der Versammlung über die Ableitung schädlicher Fabrikwässer in die Wupper geführten Klagen sollen geprüft und wegen Beseitigung der Mißstände das Erforderliche in die Wege geleitet werden. Mit dem Wunsche eines ferneren gedeihlichen Wirkens des erst seit zwei Jahren bestehenden Vereins, welcher gegenwärtig 70 Mitglieder zählt, wurde die Sitzung geschlossen.

Lindlar, den 22. Juli 1896.

VIII. Fragekasten.

Frage Nr. 32 (Herr **F. F.** in **B.**): Stechen Flohkrebse Forelleneier an?

Antwort: Die Flohkrebse haben überhaupt keine stechenden, sondern nur kauende Mundtheile, mit denen sie nicht im Stande sind die harte Eihaut eines Forelleneis zu verletzen.

Frage Nr. 33. (Derselbe Fragesteller): Wenn das Wasser 18 Grad R. erreicht, so zeigt sich Sterblichkeit unter den gemästeten Bachforellen, während wilde Bachforellen noch höhere Temperatur ohne Schaden ertragen. Unterbleibt nun die Sterblichkeit, wenn man mit lebendem Futter mästet? Unterbleibt die Sterblichkeit, wenn man bei Wassertemperatur über 15 Grad überhaupt nicht füttert? Unterbleibt die Sterblichkeit, wenn man wohl künstlich füttert, aber nicht mästet, vielleicht nur aller 2 Tage todtes Futter gibt? Hat die Fütterung mit Maden die Nachtheile der künstlichen Mast?

Antwort: Es ist eine bekannte Erfahrung, daß man in Forellen-Anstalten, in welchen künstlich gefüttert wird, jede Fütterung einzustellen hat, sowie die Temperatur des Wassers über 15 Grad R. steigt. Andernfalls kann sehr leicht ein Massensterben eintreten, weil die Freßlust der Salmoniden bei so hohen Temperaturen abnimmt und die dann massenhaft am Boden liegen bleibenden Futterreste in Fäulniß übergehen und den Tod der Fische nach sich ziehen. Bei Verabreichung von lebendem Futter, das im Wasser nicht abstirbt, verschwinden diese Gefahren. Man wartet am besten einige Tage zu, bis die Temperatur wieder abgefallen ist. Naturgemäß vermindert sich die Gefahr, wenn man wenig und in großen Pausen füttert. Die Fütterung mit Maden hat die Nachtheile der Mast mit totem Futter nur dann, wenn die Maden in unmäßiger Menge verabreicht werden.

Frage Nr. 34. (Derselbe Fragesteller): Welches ist die höchste Temperatur, welche gemästete Regenbogenforellen in stark durchströmten Teichen ertragen und sind bei 22 Grad R. Verluste zu befürchten?

Antwort: Die Frage läßt sich generell nicht beantworten, da es sehr darauf ankommt, wie viel Luft das auf 22 Grad R. erwärmte Wasser mit sich führt. Ist das Wasser sehr lufthaltig und der Wechsel derselben ein lebhafter, so sind 22 Grad R. — eine für Salmoniden immerhin sehr hohe Temperatur — für die Regenbogenforelle wohl noch erträglich, namentlich wenn die Temperatur nicht längere Zeit diese Höhe beibehält.

Frage Nr. 35. (Derselbe Fragesteller): Wann laichen Ellritzen und kann man deren Laich geradeso wie den von Forellen künstlich erbrüten? Welches Alter hat eine ausgewachsene Ellritze?

Antwort: Die Ellritze laicht im Mai und Juni. Ueber die Möglichkeit ihre Eier künstlich zu befruchten und über ihr Wachsthum haben wir keine Erfahrungen. Vielleicht ist einer unserer Leser in der Lage darüber Auskunft zu ertheilen.

Frage Nr. 36. (Derselbe Fragesteller): Ist der weiße Anstrich, mit dem man vielfach Brutkästen und Brutsiebe gestrichen sieht, Bleiweiß und kann derselbe für Brutapparate empfohlen werden, da Asphaltlack schlecht auf Zinksieben haftet, sich wenigstens leicht abschält?

Antwort: Der weiße Anstrich an Brutkästen ist jedenfalls nicht Bleiweiß, da diese Farbe sehr giftig ist, sondern Permanentweiß, Zinkweiß u. A.

IX. Literatur.

St. Gallisches Fischereiwesen vom Mittelalter bis auf die Gegenwart von Paul Wullpillier in St. Gallen.

Diese als Separatabdruck aus der Schweizerischen Fischerei-Zeitung bei Zwingli in Zürich soeben erschienene kleine Broschüre entwirft in kurzen Zügen ein hübsches Bild von der Entwicklung des Fischerei-Wesens im Kanton St. Gallen. Für weitere Kreise ist dieselbe besonders insofern von Interesse, als darin besonders im 2. Theil an dem Beispiel der Fischweiherzucht des Klosters St. Gallen nach den eigenhändigen Vorschriften des Fürstabts Joseph vom Jahre 1724 eine eingehende Darstellung der Art und Weise gegeben wird, wie man in früheren Zeiten die Karpfenzucht betrieben hat.

X. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 21. August. Tendenz: Wenig verändert. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	74—93	55
Zander	90	75
Barsche	63 - 70	33
Karpfen, mittelgroße	84	41
do. kleine	—	—
Schleie	85—97	39—40
Bleie	47	22—36
Plötze	40	41—50
Aale	73—74	66
Ostseelachs	—	102
Wels	37—56	—

Fische	geräucherte	ℳ
Winter-Rheinlachs	per 50 kg	575
Russ. Lachs	„ Pfund	150—220
Flundern, gr.	„ Schock	300
do. kleine pomm.	„ „	50—100
Bücklinge, Strals.	„ Wall	300—400
Dorsche	„ Schock	—
Schellfisch	„ Stiege	—
Aale, große	„ Pfund	90—130
Stör	„ „	110—120
Heringe	„ 100 Stck.	800—1000

Durch 18 Medaillen, Diplome etc. ausgezeichnete (11)

Eigene, sowie Fabrikate der verschiedenen Länder.

Oscar Ziegenspeck, Berlin S.,
Kommandantenstrasse 56.
Reich illustrirte Kataloge gratis und franko.

Fischgut Seewiese

bei Gemünden (Bayern).
Salmoniden und Spiegelkarpfen.
Bestellungen auf letztere für 1896 recht frühzeitig erbeten. (17)

Fischzucht-Anstalt

Bünde i. Westf. (30/14)

Salmoniden: Eier, Brut und Jungfische, **Karpfen, Goldorfen, Grüne Schleien, Goldfische, amerikanische Sonnenfische, Wasser- und Uferpflanzen.** Preisliste umsonst.
Ad. Giersberg.

Fisch-Netze

Alle Gattungen **Fischnetze** für Seen, Teiche und Flüsse **fix** und **fertig**, auch **Reusen** u. **Flügelreusen**, alles mit Gebrauchsanweisung, **Erfolg garantirt**, liefert **H. Blum**, Netzfbk. in **Eichstätt**, Bayern. Preisliste üb. ca. 300 Netze franco. (12)

Ein Fischmeister,

vertraut mit der künstlichen Fischzucht und Teichanlagen wird unter vortheilhaften Bedingungen **nach Livland gesucht** durch **C. Arens, Cleysingen** bei Ellrich am Harz. (*)

Stelle-Gesuch.

Bin Landwirth, Sachse, 20 Jahre alt, 5 Jahr beim Fach und im Besitze bester Zeugnisse. Suche, um die Fischerei und Fischzucht gründlich zu erlernen, Stellung in einer Fischzuchtanstalt oder Teichwirthschaft, wo ich später bei gegenseitiger Zufriedenheit eine Stellung als Fischmeister erhalten kann. Besitze Lust und Liebe zur Fischerei und habe auch schon etwas Kenntniß darin. **Domaschke,** Dom. Karlowitz bei Kobelnitz, Prov. Posen. (*)

Zur künstlichen Fischzucht

geeign. Terrain m. g. Wohngeleg. z. pacht. ges. Gefl. Off. sub. D. L. 1865 postl. St. Magnus bei Bremen erb.

Die Fischzucht von

C. Arens

in **Cleysingen** b. Ellrich a. Harz
liefert in der bevorstehenden Brutperiode:

Angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden,
im Besonderen:
der Bachforelle, des Bachsaiblings und der Regenbogenforelle.
Man fordere Preisliste. (25)

Angebrütete Eier von Forellen

aus Bächen des oberen sächsischen Erzgebirges liefert für die nächste Brutperiode, das Tausend zu 3 M. 50 Pf. die Forellenzüchterei Scheibenberg.

Lachs- u. Forellen-Eier-

zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.— franco **Franz Brandstetter, Dejte,** (18) Com. Preßburg, Ungarn.

Fischmeister,

wohl bewandert in allen Zweigen der Fischzucht wie des Versandts, sucht Stellung bis zum 1. Oktober event. später. Offerte unter S. 30 an die Exped. d. Bl. (2/1)

Speise-Karpfen,

2—3000 Stück 80 St. auf den Zentner, und
1—2000 „ 50—60 St. auf den Zentner
sind Ende Oktober oder Anfang November d. J. abzugeben und sehe Offerten hierauf entgegen.
D. Stoerck in Wagenhausen,
(* Station Saulgau (Württbg.)

Gedarrtes Weißbrod,
vorzügliches Futter für **Kälber, Ferken, Hunde, Fische** 2c. *M.* 10.— pro 50 Kilo, Cassе oder Nachnahme. (6/2)
Heinr. Wendlandt sen., Uelzen.

Fischmeister-Gesuch.

Für meine besteingerichtete Fischzuchtanstalt **Gaisbach** b. Baden-Baden suche zu sofortigem Eintritt — längstens 1. Oktober — einen tüchtigen, durchaus zuverlässigen, selbstständig arbeitenden **Fischmeister.** — Gründliche Kenntniß der Lachs- und Forellenzucht Haupterforderniß.

Offerten mit Zeugnissen, Beschreibung der bisherigen Thätigkeit und Mittheilung der Gehaltsansprüche erbeten. Uebernahme des Betriebes auf eigene Rechnung nicht ausgeschlossen. (2/1)
Adolf Kauffmann, Baden-Baden.

Spezial-Geschäft von **Angelgeräthen**, eigenes u. englisches Fabrikat.

H. Hildebrand, München, Ottostrasse 3 B, gegründet 1843.

Reichste Auswahl. Reellste Bedienung. In 18 Ausstellungen prämiiert. **Preiskourant gratis und franko.**

Halali.

Sämmtl. Wildlockungen,
„ Fischwitterungen, Krebswitterungen,
„ Vertilgungsmittel
für **alles** Ungeziefer,
Taubenwitterung.
Bitte Preisliste verlangen (gratis). Hochinteressant. **v. Poellnitz,** 20 J. i. Apothek. th. gew. Laborat. f. Forst-, Fisch- u. Landwirthschaft, **Dresden.** (4)

C. Brink, Bonn a. Rh.
Fabrikation vorzüglichster
Angelgeräthe und Netze,
Selbstgef. gekl. Angelschnüre, gespl. Bambusruthen von 16—110 M.; Angelruthen in Bambus-, Eschen-, Hikory-, Greenheart-Holz von 70 ₰ bis 60 M.; Ia. Forellen- u. Aeschen-Fliegen 0.75, 1.25, 2 bis 12 M. per Dtzd., Messingrollen von 70 ₰ an; Metallspinner in 46 Sorten, Angeln an Poil mit Schlaufe 30, 50, 75 ₰ pr. Dtzd.
Viele Neuheiten für 1896.
Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Ein Theilhaber

zu einer im Betriebe befindlichen Forellenzucht, mit ca. 10000 M. Vermögen **gesucht.** Schön romantisch in einer Stadt belegenes Geweje. Anleitung die Forellenzucht zu betreiben gratis. Offerten unter N. N. an die Expedition dieses Blattes. (2)

Fischzucht-Anstalt Oesede,

in Oesede bei Osnabrück.

Eier, Brut und einjähriger Satz
sämmtlicher Salmoniden
sind jetzt zu bestellen.
Preisliste gratis und franko.

Fischfutter.

Thomsen's Garneelenfutter, 50 Ko. M. 12.—
„ „ gemahlen, 50 Ko. M. 15.—, Postfolli M. 2.50 und M. 3.—
Deutsches Fleischmehl, nicht extrahirt, 50 Ko. M. 9.00, 10 Zentner à M. 8.00.
Fischmehl, 50 Ko. M. 9.00, 10 Zentner M. 8.00, empfiehlt Apotheker **Waldemar Thomsen,** (18/15) **Hamburg,** Neubertstraße 27.

Fischzuchtanstalt Berneuchen Neumark

hat für Herbst und Frühjahr abzugeben:
1 und 2sömmr. Karpfen schnellw. Race, Laichkarpfen, schnellw. Race. Regenbogenforellen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Sonnenfische. Zwergwelse, Goldorfen, Goldschleie.
Zu Frühjahr angebrütete **Eier** der **Regenbogenforelle.** Preisverzeichniß franko.
(30/25) **von dem Borne.**

Neu! „Fernseher."

(Gesetzlich geschützt.) **Kolossale** Vergrößerung. Uebertrifft thatsächlich die besten Fernrohre. Ganz **vorzüglich! Größter Erfolg!** In ff. Etui, bequem in der Tasche zu tragen. **Nur** M. **2.75** gegen Nachnahme oder Marken franko. **Nur echt von**
K. M. Scholz, optische Industrie, **Görlitz.** (*)

Krebse zur Wiederbevölkerung

auch schwedische, liefere nach einzusendender Beschreibung der Gewässer zur geeigneten Jahreszeit und zu mäßigem Preise.
A. Micha, Berlin O., königlicher Hoflieferant.
(14)

Einzige Reuse, welche die Aalzucht in Teichen, Gräben etc. ermöglicht.

Sturm's Aalreuse
D.R.M. 8267. ist für Aale u. and. Fische der sicherste Fangapp. den es giebt. **Preis v. 6 Mark** an.
Beschreibung sendet gratis u. franco.
Ernst Sturm, Forchtenberg, Württ.

Die 24 Seiten starke Fangnweis, enthalten Käufer auf Verlangen gratis.

Die von Herrn **W. Riedel** in Nummer 13 des Jahrganges 1894 dieser Zeitung empfohlenen

Fischfutter-Schneidmaschinen

nebst Scheiben-Einsätzen von ½ bis 10 mm Lochweite sind billig zu haben bei
(6/4) **C. Krugmann, Heidelberg.**

Herr Prof. Dr. Frenzel schreibt hierüber in Nr. 14 der „Allg. Fischerei-Ztg." v. J. 1895: „Die von Riedel empfohlene Nudel-Fleisch-„hackmaschine sollte nirgends fehlen, wo künstlich „gefüttert wird."

Jagdparfüm. Sensationell!

Menschengeruchverdeckung
unentb. f. Jäger z. beff. Erleg. d. Wildes. 6 M. f. 1 Jahr reichend. **v. Poellnitz, Dresden.** (4

Empfiehlt seine als vorzüglich anerkannten, gut verzinkten **Drahtreusen**, ½ zöllige Maschenweite, 5—14 Mark.

Köderfischreusen, Drahtfischreusen, Fischtaschen.

Prospekt gratis und franko. (12)

Die

Fischzuchtanstalt Rottweil a. N.

hat abzugeben:

Angefütterte Brut von:

Bachsaiblingen	ca. 30 000
Regenbogenforellen	„ 30 000
Schottischen Forellen (Lochleven, sehr schnellwüchsige Forelle) . .	„ 30 000
Bachforellen	„ 100 000

(seit April und Mai fressend).

Jährlinge von:

Bachsaiblingen	ca. 5 000
Regenbogenforellen	„ 10 000

Wer liefert **Schuppen vom Weißfische** zur Perlenfabrikation? Billigste Preise mit **Proben** erbeten an

S. Pahle, Berlin S.,

(*) Graefestr. 1.

Zu kaufen gesucht

alle **Arten lebender Flußfische.** Um gefl. Offerte bittet (3/2)

Peine. **H. Aumann.**

Juchten-Lederfett

(kein Vaselinepräparat)

frei von Kalk, Soda und Harz,
konservirt das Leder, macht es weich und

absolut wasserdicht!

Postbüchsen à ca. 4 Ko. ℳ 6.20, zwei Büchsen à ca. 1 Ko. ℳ 3.50, franko gegen Nachnahme. Prospekte und Atteste gratis.

K. v. Koeppel, techn. chem. Fabrik, (13/7) **München-Pasing.**

Ernst Weber, Fischgut Sandau
bei Landsberg a. Lech, Oberbayern,
hat **per Herbst** vorräthig:
Setzlinge von Bachforellen, Regenbogenforellen, Forellenbarsche. Eier von Bachforellen und Bachsaiblingen. Prima Waare.
Preisliste franko zu Diensten.
Siegerpreis, I. Preis und II. Preis Ausstellung D. L. G. Stuttgart 1896.

JULIUS KOCH, Ingenieur,
Maschinenfabrik, Eisenach (Thüring.)

Neueste Fisch- u. Aalreuse, Flachfäng., vollst. aus verzinkt. Draht hergestellt. Reichs-Patent. — Musterschutz. Vielmals prämiirt mit Medaillen und Diplomen.
Nr. I Flachfäng. 150 cm Länge, 35 cm hoch à ℳ 9 freo. Bahnh. Eisenach.
Nr. II. 150 cm Länge, 40 cm hoch à ℳ 11.00 desgl.
Nr. III. 150 cm Länge, 50 cm hoch à ℳ 13.00 desgl.
Lattenverpackung à 50 ₰ extra. — Eine Büchse Fischwitterung wird jeder Reuse gratis beigefügt. — Illustr. Prospekte auf Wunsch sofort gratis und franco. (11)

Alle Arten

Fischer-Netze

als Zugnetze, Teichnetze, Staak- und Stellnetze, Aalsäcke, Fisch-, Krebs- und Forellenreusen etc. werden in jeder gewünschten Grösse fachgemäss angefertigt.

Draeger & Mantey,
Mechanische Netzfabrik,
Landsberg a/Warthe.

Prospekt und Garnmuster gratis und franko. Ausgestellt im **Fischereigebäude** der **Berliner Gewerbe-Ausstellung.** (5/3)

S. JAFFÉ, Sandfort bei Osnabrück.

Satzfische u. Eier von:
californischem silbernem Teichlachs, Regenbogenforelle, Bachforelle, Bachsaibling, Leven und Leven-Kreuzung
sollten **jetzt** pr. Herbst bestellt werden.

Man fordere Preisliste und Kulturanweisung.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, Zoologisches Institut.
Druck und Expedition: Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler), München.
Papier von der München-Dachauer Actien-Gesellschaft für Papierfabrikation.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Georg D. W. Callwey** in München, Finkenstraße 2.
Die nächste Nummer erscheint am 11. September 1896.

6654

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine,

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Kölner Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischerei-Vereins für die Provinz Posen ꝛc. ꝛc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 19. **München,** den 11. September 1896. **XXI. Jahrg.**

Inhalt: I. Bekanntmachung. — II. Der teichwirthschaftliche Cursus in Trachenberg. — III. Der Zug der Mainfische im Frühjahr 1896. — IV. Hebung des Angelsports. — V. Vermischte Mittheilungen. — VI. Vereinsnachrichten. — VII. Fragekasten. — VIII. Literatur. — IX. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämmtlicher Originalartikel nur mit Erlaubniß der Redaktion gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Die Fischer, denen zum Besuch der Deutschen Fischerei-Ausstellung Stipendien aus dem von Seiner Majestät dem Kaiser bewilligten Gnadengeschenke ertheilt wurden, erhielten seitens des Deutschen Fischerei-Vereins eine Einladung für die Tage vom 30. September bis 2. Oktober sich in Berlin einzufinden. Zusammenkunft für die am 29. bereits Eingetroffenen Leipzigerstraße 128, Leistbräu, Abends 8 Uhr. Wohnungen bis zum Preise von 2 ℳ werden auf Wunsch durch die Geschäftsstelle auch für sonstige Theilnehmer besorgt.

Anmeldungen hiefür thunlichst umgehend erbeten. Spezielles Programm folgt in der nächsten Nummer.

Berlin, den 9. September 1896.

Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins.

Prof. Dr. Weigelt, General-Sekretär.

II. Der teichwirthschaftliche Cursus in Trachenberg.

Der Deutsche Fischerei-Verein hatte am 2. und 3. Juni Delegirte der angeschlossenen Vereine zu „Lehrkursen in der Teichwirthschaft" nach Trachenberg eingeladen, und angezogen durch die Namen der in der Einladung genannten Lehrer dieser geplanten Kurse, den in allen Fachkreisen geschätzten Fischzüchter Burda und des Leiters der neuerdings eingerichteten teichwirthschaftlichen Versuchsstation, Dr. Walter, waren zahlreiche Interessenten aus allen Berufskreisen und aus allen Gegenden Deutschlands dem Rufe gefolgt. Allerdings stellte sich, als man sich in Trachenberg versammelte, heraus, daß bei der Einladung insofern ein Irrthum untergelaufen war, als Seitens der genannten Herren die Abhaltung eines systematischen Lehrkursus weder beabsichtigt noch vorbereitet war, und daß die zu belehrenden Vorträgen unentbehrlichen Präparate, Modelle u. s. w. sich in der Berliner Ausstellung befanden und deßhalb gar nicht hätten beschafft werden können.

Es handelte sich vielmehr nur um eine Zusammenkunft der Mitglieder der teichwirthschaftlichen Sektion des Deutschen Fischerei-Vereins, deren Vorsitzender, Graf Fred Frankenberg, auch den außerhalb des engen Kreises dieser Sektion stehenden Züchtern Gelegenheit hatte geben wollen, die großen Anlagen, welche die Hauptstätte der Thätigkeit der Sektion, namentlich der von ihr angestrebten Versuche bilden, aus eigener Anschauung und unter der besten Führung kennen zu lernen. Und wohl Keiner der Erschienenen, welche zum großen Theil aus weit von dem Versammlungsort entlegenen Gegenden gekommen waren, hat es bereut, der überaus heißen Witterung zum Trotz die zuweilen nicht ganz mühelosen Touren mitgemacht zu haben, und das verdankt man einerseits der großen Liebenswürdigkeit und dem bewunderungswürdigen Lehreifer Burda's und seines Kollegen vom Mikroskop, andererseits den vortrefflichen Vorbereitungen und der liberalen Gastlichkeit Seitens der Besitzer der besuchten Teichwirthschaften, des Fürsten von Hatzfeldt-Trachenberg und des Grafen von Maltzahn zu Militsch.

Nachdem die Mehrzahl der Theilnehmer des Ausfluges von Berlin kommend am 1. Juli von Frankfurt a. O. aus die kleinen, aber sehr sinnreich angelegten und sorgsam gepflegten Teiche und Zuchtbecken von Hübner in Thalmühle, — welche namentlich zur Zucht kostbarer Zierfische dienen, daneben aber auch Karpfen und sogar Forellen enthalten, — besichtigt und sich der gastlichen Aufnahme Seitens des Besitzers erfreut hatte, traf man Abends in Breslau ein, wo der Schlesische Fischerei-Klub ein freundliches Willkommen bereitete. Am 2. Juni Morgens wurde die Reise nach Trachenberg und weiterhin zu den musterhaft angelegten Karpfenbrutteichen bei Gainowe, welche zur Trachenberger Teichwirthschaft gehören, fortgesetzt. Hier gab Victor Burda eingehend Auskunft über die Vorzüge der Anlagen und die Einzelnheiten ihrer Verwendung.

Die Erzielung und Aufzucht der Brut im ersten Sommer ist das Fundament der Karpfenwirthschaft, deßhalb wird hierauf die größte Sorgfalt verwendet. Die zu diesen Zwecken benutzten Teiche liegen frei von Beschattung in flachem Wiesengelände, das so trocken liegt, daß es geackert werden könnte. Sie werden der Regel nach nur für die Zeit, in der sie gebraucht werden, bespannt, damit sich nicht Sumpfpflanzen, sondern nur süße weiche Gräser entwickeln. Die Laichteiche sind klein, ohne Strömung; sie werden einige Tage vor der Laichablage bespannt, damit die Laicher gedeckte Tafel finden und ohne Nahrungssorgen lediglich ihrem Laich geschäfte obliegen können.

Die in den Laichteichen erzielte Jungbrut wird wenige Tage nach dem Ausschlüpfen ungezählt, nur nach oberflächlicher Schätzung, in die Brutvorstreckteiche vertheilt. Hier verfolgt man das Wachsthum der Fischchen und besetzt bei zu raschem Anwachsen den Teich stärker, während bei zu geringem Wachsthum der Besatz zum Theil ausgefischt und in andere Teiche — unter Umständen z. B. in Abwachsteiche mit sehr flachen Parthien — übertragen wird. Sind die Fische etwa 4 cm lang, was nach ca. 4 Wochen der Fall zu sein pflegt, so lockt man sie durch Einführung eines lebhaften Wasserstromes in den Zufluß, fängt sie hier mit Kätschern heraus und überträgt sie gezählt in die Brutstreckteiche, welche nach Maßgabe ihrer Nahrungsproduktion so besetzt werden, daß die Fischchen nach Ablauf des Sommers 60 bis 80 Gramm schwer und 10—14 cm lang sind. In den Militscher Teichen werden z. B.

von den — durch mehrjährige Beobachtungen festgestellten — ca. 89 000 Kilo Karpfenzuwachs der bespannten Teichflächen 9000 Kilo für die Aufzucht der Karpfen im ersten Sommer verwendet, während für die zweisömmerigen 25 000 Kilo, für die abwachsenden dreisömmerigen 55 000 Kilo, bezw. die diesem Zuwachs entsprechenden Teichflächen bestimmt sind.

Es würde zu weit führen, wollte man an dieser Stelle näher auf die zahllosen Einzelheiten eingehen, die bei den — am 3. Juni in der Gräflichen Herrschaft Militsch fortgesetzten — Teichbesuchen zur Sprache kamen.

Die reiche, unerschöpflich erscheinende Belehrung, welche Burda, wohl der unternehmendste und konsequenteste unter allen Fischzüchtern, aus dem Quell seiner Erfahrungen spendete, hat derselbe zu einem großen Theil soweit das ohne das unentbehrliche Mittel der Anschauung thunlich ist — in einer Schrift zum Nutzen aller vorwärts strebenden Züchter niedergelegt.*)

Die von Burda hauptsächlich betonten Grundsätze sind folgende: Die einzelnen Teiche sind lediglich nach Maaßgabe der von ihnen erzeugten (beziehungsweise der ihnen künstlich zugeführten) Karpfennahrung zu besetzen, — zum Besatz sind nur raschwüchsige Karpfenrassen zu nehmen, die Karpfen sollen im dritten Jahr, also bevor die Rogner laichfähig werden, verkaufsfähig gezogen werden und nur die zur Weiterzucht bestimmten Fische darf man in den Teichen älter werden lassen.

Wenn Burda in seinen Ausführungen jede gewünschte Seite der praktischen Behandlung der Teiche zur Erzielung einer möglichst hohen Nährkraft derselben und zur möglichst vollständigen Ausnützung aufzuklären vermochte, so gesteht er doch selbst ein, daß bezüglich der künstlichen Fütterung noch Vieles von Zufällen, von noch nicht vorherzusehenden Einflüssen abhänge. Hier setzt nun die Thätigkeit der teichwirthschaftlichen Versuchsstation ein, deren Leiter es sich zur Aufgabe gemacht hat, der Teichwirthschaft auf Grund naturwissenschaftlicher Forschungsarbeit „Ziele und Wege" zu weisen.

Die Frage der Nahrungsbeschaffung ist in der That wohl die dringendste unter den zahlreichen Fragen, welche in der Teichwirthschaftslehre der Lösung harren. Dr. Walter hat zunächst vor, durch vergleichende Versuche die Wirksamkeit der verschiedenen Formen, in denen zur Zeit die natürliche Nahrung eines Teiches vermehrt zu werden pflegt, zu prüfen. Zu diesen Versuchen stehen ihm 14 kleine, durch Dammschüttungen auf dem Areal eines größeren Teiches hergestellte Teiche von durchschnittlich etwa 1 Morgen Größe zur Verfügung, welche am Nachmittage des 2. Juni besucht wurden. Die Versuche erstrecken sich auf die Behandlung des Teichbodens durch Beackerung und verschiedenartige Düngung, Zufuhr von Jauchestoffen, die unmittelbar dem Wasser zugeführt werden, endlich auf direkte Zufuhr von Fischnährstoffen (Roggenkleie und Fleischmehl mit Lupine). Zwei Teiche bleiben unverändert.

Es ist wohl ohne Frage, daß diese Versuche, welche zunächst nur für eine halbe Wachsthumsperiode vorgenommen sind, nur zu einer allgemeinen Orientirung für den Stationsleiter dienen können; daher konnte auch von den für die exakte Ausführung und die sichere Beantwortung der gestellten Fragen meines Erachtens unentbehrlichen Parallelversuchen zunächst abgesehen werden. Fehlt es doch noch in den Elementen der Versuche an jeder wissenschaftlichen Sicherheit. Die Frage, wo bei der Zufuhr von Nährstoffen die direkte Fütterung der Fische aufhört und die indirekte Fütterung, nämlich die Fütterung der den Fischen zur Nahrung dienenden niederen Thiere, beginnt — die Frage, in welcher Weise insbesondere die Dungstoffe schließlich in Fischnahrung umgesetzt werden, und viele ähnliche Spezialfragen, ohne deren Lösung ein klares Bild von dem Einfluß der dem Teich zugeführten oder in ihm zur Wirksamkeit gebrachten Stoffe nicht zu gewinnen ist, sind noch ungelöst, ja, noch kaum berührt. Zu ihrer Klärung werden aber die Versuchsteiche das wünschenswerthe Material geben können. Man wird sichere und giltige Antworten auf die Hauptfragen der Teichwirthschaft erst nach Jahren, vielleicht erst nach Jahrzehnten erhoffen können. Gar zu lange hat man mit der Inangriffnahme wissenschaftlicher Untersuchungen im Interesse der Süßwasser Fischerei gewartet. Die Süßwasserbiologie hat erst in den letzten 10 Jahren einen erfreulichen Aufschwung genommen, es rührt sich jetzt darin allerwegen und auf den verschiedensten Gebieten, und es ist wohl anzu

*) Victor Burda, über Karpfenzucht. „Zeitschrift für Fischerei" 1896. S. 89 u. f. Auch in einer Sonderausgabe erschienen und durch den Deutschen Fischerei-Verein in Berlin zum Preise von 50 ₰ zu beziehen.

nehmen, daß, wenn die öffentlichen Organe der Fischerei, besonders die Fischerei-Vereine, sich nicht durch die Mißerfolge beirren lassen, sondern dauernd zur Weiterführung der begonnenen Forschung anregen und namentlich mit der Zeit auch mehr Mittel diesem unentbehrlichen Hilfsmittel zur Hebung der Fischerei zuwenden, man in einer nicht zu fernen Zukunft auf dieser einzigen sicheren Grundlage das Gebäude einer wirklich rationellen Fischereikunde wird aufbauen können. Aber nach einem oder nach wenigen Jahren der darauf gerichteten Spezialforschung zumuthen, daß sie nun die Probleme mit einem Schlage lösen werde, das würde von geringem Verständniß des Wesens biologischer Forschung zeugen, und sicherlich erwartet man das auch in den Kreisen billig denkender und wohlwollender Fischerei-Interessenten nicht. Hat doch jedes Jahr nur eine Wachsthumsperiode, deren gesammte Erzeugnisse sich in einem Gewässer vielfach ergänzen und beeinflussen. Somit ist es natürlich, daß die auf Lösung der wasserwirthschaftlichen Fragen gerichtete Forschung, wenn sie sicheren Schrittes gehen und nicht sich der Gefahr der Umkehr aussetzen will, nur langsam vordringen kann. Jeder Kenner weiß, wie schlimm es um die exakte Basis biologischer Untersuchungen, um die Kenntniß der physikalischen und chemischen Verhältnisse der Gewässer und des Gewässerbodens steht, wie gering die Zahl der Forschungen ist, welche dies Gebiet namentlich unter Berücksichtigung der Lebensverhältnisse in den Gewässern behandelt haben. Alle Welt wendet sich nun aber einer einzigen, angeblich der wichtigsten Seite der Süßwasserbiologie zu, der Erforschung des Plankton, jener eigenartigen Lebewelt, welche freischwimmend das von sichtbaren Pflanzen freie Wasser stehender Gewässer bewohnt. Es ist unzweifelhaft, daß diese von Hensen mit so viel Erfolg für die Meeresbiologie angewandte Forschungsrichtung die Menge der im Moment der Untersuchung im freien Wasser vorhandenen Organismen sehr genau anzugeben vermag, und diese gebotene Möglichkeit, bestimmte Zahlenangaben über den „Nahrungsgehalt" eines Gewässers zu erhalten, erklärt die Beliebtheit der Planktonforschungen. Allein wir dürfen uns doch nicht verhehlen, daß die vor wenigen Jahren erst begonnene Planktonforschung noch in ihren Kinderschuhen steht. Wir vermissen durchaus noch eine Werthmessung der im Plankton angetroffenen Organismen, welche, so wenig zahlreich auch ihre Formen sind und so sehr dieselben in ihrer äußeren Form und ihren Lebensverhältnissen einander gleichen, in ihrem Werthe als Nahrung von Lebewesen außerordentlich verschieden sind, deren Lebensgang wir größtentheils noch gar nicht kennen, deren Beziehungen zumal zur Fischnahrung noch durchaus nicht klargestellt sind. Nun, das gilt in erster Linie von dem Plankton der Seen. Herr Dr. Walter hat sich aber veranlaßt gesehen, auch seine Teichuntersuchungen auf die Basis der Planktonuntersuchungen zu stellen. Er ist so glücklich sagen zu können, daß die durch regelmäßige Messungen des „Plankton" festgestellten Nahrungsmengen einiger Teiche in Proportion stehen zu den aus dem Zuwachs der Teichfische ermittelten Nährfähigkeit dieser Teiche. Diese durch Zahlen erläuterte Mittheilung ist für die Werthschätzung der quantitativen Planktonuntersuchungen von größter Bedeutung. Gerade aus diesem Grunde wäre aber eine mehr in's Einzelne gehende Begründung der aufgefundenen direkten Beziehung zwischen Nahrungsgehalt eines Gewässers und Planktonmenge dringend erwünscht. Es ist in hohem Grade auffallend, daß die zu einem großen Theile zwischen den Pflanzen und im Schlamme des Grundes lebenden Nährthiere der Fische, deren Mengen im Verhältniß zu den freischwimmenden Planktonthieren (die nach den Mageninhaltuntersuchungen größtentheils nicht zur Karpfennahrung dienen) sehr wechselt und durchaus von der Entwicklung der Schwimmpflanzen und dem Nährstoffgehalt des Bodens abhängt, durch die Mengenbestimmung der freischwimmenden Thiere mitbestimmt werden können. Da Dr. Walter die Hypothese, daß die Planktonmenge der Ausdruck des Nahrungsgehaltes eines Teiches ist, zur Grundlage praktischer Rathschläge machen will, wäre eine weitere Erläuterung der dieser Annahme zu Grunde liegenden biologischen Thatsachen — abgesehen von dem vielleicht auf Zufälligkeiten beruhenden Parallelismus der Planktonmenge und des Karpfenbrutzuwachses — dringend wünschenswerth.

Im Uebrigen werden die Theilnehmer an dem Ausfluge zu den Schlesischen Teichen auch Herrn Dr. Walter für seine Führerschaft Dank wissen. Die Arbeiten aus der Trachenberger Station und namentlich auch die zahlreichen Präparate, welche von der Station der Berliner Ausstellung übergeben sind, beweisen, daß man dort die Lösung bestimmter Fragen in Angriff genommen hat, und selbst, wenn der eingeschlagene Weg nicht direkt zum Ziele führen sollte,

wird man dem Wirken der Station die Anerkennung nicht versagen und von den demnächst dort in Aktion tretenden Kursen für praktische Teichwirthe sich die besten Erfolge versprechen dürfen. Seligo.

III. Der Zug der Mainfische im Frühjahre 1896.

Von L. Burbaum in Mannheim.

Im letzten Winter wurde mit dem Niederlegen und Aufrichten der fünf Nadelwehre im Untermain mehrmals gewechselt, theils wegen des Treibeises, theils wegen Hochwassers. Am 27. Dezember 1895 mußten die Wehre wegen Hochwasser niedergelegt werden und konnten am 5. Januar 1896 wieder aufgestellt werden. Wegen Eisgang mußten dieselben aber schon am 10. Januar wieder beseitigt werden und wurden am 28. Januar wieder aufgestellt. Durch das Treibeis mußten sie am 15. Februar wieder niedergelegt werden, allein das gelinde Wetter, Ende Februar, machte die Schiffer mobil und die Wehre wurden am 29. Februar wieder hochgezogen. Das eingetretene Hochwasser bedingte wieder die Niederlegung derselben am 9. März und am 18. März konnten sie erst aufgerichtet werden. Dieses Niederlegen der Nadelwehre war für die Fischerei sehr gut, denn nun konnten alle Fischarten ungehindert den Main hinauf ziehen. Wenn die Wehre gerade zur Wanderzeit der Fische umgelegt werden müssen, wie es diesmal im März vorkam, so kommen viele Fische in den Obermain. Bei dem Umlegen der Wehre am 9. März wurde auch eine betrübende Wahrnehmung gemacht, denn man fand in den vorkommenden Ritzen zwischen den Nadeln, die an vielen Stellen vorkommen, eine Menge junger todter Aale von 10—15 cm Länge, sowie viele Flußneunaugen, die hier durchschlüpfen wollten, aber sich feststeckten und verendeten. Wenn, wie ich in der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" schon früher erwähnt, Aalleitern angelegt würden, so käme das wohl nur selten vor. Diese Wahrnehmung wurde an allen Haltungen gemacht.

Auch in diesem Winter ließ der Fischfang im Untermain viel zu wünschen übrig und habe ich die Gründe dafür schon mehrmals dargelegt, leider ohne den gehofften Erfolg. Es gehört wirklich ein rechter Galgenhumor dazu, die Fischerei als Gewerbe in diesem Wasser zu betreiben, denn wenn man sieht, wie der Mann das Wurfgarn immer und immer wieder ohne Erfolg einzieht, so ist man erstaunt, daß es noch Leute gibt, die dieses Geschäft betreiben. Durch den Stau ist das Wasser auch zu tief für das Wurfgarn, außerdem wuchern darin viele Wasserpflanzen, so daß der Fischer seiner Beute nicht beikommen kann.

Der Fischzug durch den hiesigen Fischpaß begann am 21. März, da aber am 18. März erst die Wehre aufgestellt wurden, so sind die Wanderfische jedenfalls schon einige Tage im ungestauten Main aufwärts gezogen. Gleich am ersten Tage gingen Schneider, Alburnus lucidus, und Rothaugen, Leuciscus rutilus, durch den Paß und zwar sehr zahlreich, auch ging der Durchzug ziemlich rasch und die Fische sprangen fortwährend durch die Luft. In jedem Jahre bilden die Schneider die Spitze des Zuges und dann gesellen sich die Rothaugen dazu. Am 26. März kam auch der Flußbarsch, Perca fluviatilis, noch dazu und zwar in ziemlich starken Exemplaren. Dieser ist leider den Fischern nicht so leicht zugänglich, da er meistens in den Laichkräutern und hinter Steinen steht. Da die Temperatur aber auf + 1 ° R. zurückging, so wurde der Zug eingestellt und der Fischpaß war leer vom 28. März an. Vom 31. März bis 25. April lag der Taunus mehrmals voll Schnee bis herunter an seinen Fuß und war in dieser Zeit kein Fisch zu sehen. Erst am 2. Mai begann der Zug wieder und am 9. Mai waren Schneider, Alburnus lucidus, Brefem, Abramis Brama, Rothaugen, Leuciscus rutilus, Rothfedern, Scardinius erythrophthalmus, Barben, Barbus fluv., von 30—40 cm Länge, Flußbarsche, Perca fluv., Döbel, Squalius cephalus, und Kaulbarsche, Cottus gobio, zu bemerken. Am 23. Mai hatte der Zug seine Höhe erreicht und waren die fünf Behälter vollständig mit Fischen gefüllt, doch eilte es ihnen gar nicht mit dem Wandern. Am 8. Juni waren vorzüglich Barben im Paß und zwar in großen Exemplaren, 50—60 cm lang und entsprechend dick. Diesen eilte es gar nicht und man konnte sie leicht herausnehmen und wieder einsetzen. Diese beschließen gewöhnlich den Zug, der von Tag zu Tag dann auch schwächer wurde und am 22. Juni sein Ende erreichte.

Der Zug war in diesem Frühjahre nicht so stark als im vorigen Jahre und war dementsprechend der Ertrag der Fischerei bisher auch geringer; es hält schwer, einige Backfische zu erwerben, denn wir sitzen zwar an der Quelle, können aber nicht trinken. Jetzt ist der Fischpaß leer und die Raben, die ihn während des Zuges belagern, haben sich fortgezogen. Diese haben mit der Zeit die Fischerei kunstgerecht gelernt und nehmen die Fische mit den Fängen aus dem Wasser, wie die Milane, auch waten sie am Ufer in das Wasser, um die Fische zu erbeuten. Da diese Krähen in großer Zahl hier nisten, so thun sie der Fischerei bedeutenden Schaden. Anfangs haben sie nur kranke und todte Fische aus dem Wasser genommen, jetzt sind es aber schlaue Fischer und es ist interessant, ihnen zuzusehen.

Wie mir mitgetheilt wurde, sollen in Flörsheim wieder zwei chemische Fabriken errichtet werden. Wenn auch diese ihre Abwasser in den Main abgeben, dann ist es mit der Fischerei vorbei und die Fischer können sich nach einem anderen Wohnplatz umsehen. Die Luft in dem Mainthal wird immer schlechter und Lungenkrankheiten werden häufiger. Wie die Fische weiter wandern in die klaren Gebirgsbäche, so müssen wir auch das Gebirg aufsuchen, um frische, reine Luft zu atmen. Dies habe ich in der vorigen Woche im Odenwald gethan und habe dabei die Beobachtung gemacht, daß man auch dort der Forellenzucht mehr Aufmerksamkeit schenkt, als früher, denn die Bäche sind jetzt gut besetzt, auch fängt man an, Forellenteiche anzulegen, wie dies Kreis Schulinspektor Schäffer in Ober Ostern gethan. Wir wünschen ihm zu diesem Unternehmen besten Erfolg.

IV. Hebung des Angelsports.

In den No. 15 und 17 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" pro 1896 Artikel V und VI wird behauptet, daß die größeren Angler-Vereine der Hebung des Angelsports schädlich sind; in nachfolgenden Zeilen soll versucht werden diese Behauptung zu widerlegen resp. abzuschwächen.

Es bestehen zur Zeit in Deutschland eine beträchtliche Anzahl größerer Angler-Vereine, welche mehr oder weniger nicht allein zur Hebung des Sports, sondern auch zur Hebung des Fischbestandes beigetragen haben, ganz gleich, ob zum eigenen Nutzen der Mitglieder oder für das Allgemeinwohl.

Die größeren Vereine sind fortgesetzt bestrebt, sich zu vervollkommnen, sowohl nach innen wie nach außen. In den meisten Fällen können Angelfreunde jeden Standes bei einem solchen Verein Mitglied werden, wenn sie unbescholten sind. Es wird dadurch nicht unwesentlich die Raubfischerei verhindert, denn würde man den ärmeren Leuten die Aufnahme verweigern, und da dieselben nun mal Angler sind, so würden sie auf alle möglichen anderen Arten versuchen den Sport auszuüben.

Wenn ein Handwerker oder Fabrikarbeiter 6 Tage in der Werkstatt oder in den Fabrikräumen thätig ist, so bedarf er der Erholung, wozu ihm der Sonntag bleibt, wenn nun derselbe einem Angler-Verein angehört, so nimmt er seine Angeln, womöglich schon Sonnabend abends und wandert in die schöne freie Gottesnatur, um den Sport auszuüben, es ist ihm jedenfalls viel gesünder, als wenn er mit anderen Zechgenossen die Zeit in einer Kneipe verbringt, abgesehen von dem Gericht Fische, das er nach Hause trägt.

Daß sich in größeren Vereinen viel leichter Auswüchse finden als in kleineren Zirkeln, wird Niemand bestreiten, jedoch ist es ein leichtes, solche Berufsangler, welche den Sport geschäftsmäßig betreiben, laut den Vereinssatzungen auszuschließen.

Der Danziger Angler-Klub, welcher zur Zeit aus 62 Mitgliedern besteht, wurde am 13. Juni 1890 gegründet; der Klub hat während der verflossenen sechs Jahre viel Leid und Freude erlebt, er hat viel gekämpft und gelitten um sich auf die heutige Höhe emporzuarbeiten, gegenwärtig kann derselbe aber mit Stolz auf die Vergangenheit und mit froher Zuversicht in die Zukunft blicken.

Der Klub hat die Angelgerechtigkeit mit der Ruthe in der Weichsel auf einer Strecke von ca. 20 Kilometer gepachtet, diese Strecke wird auch von Berufsfischern befischt.

Im Herbst 1893 wurden vom Westpreußischen Fischerei-Verein in Gemeinschaft mit dem Danziger Anglerklub 8300 Stück einsömmerige Karpfen in einem Theil der vom Klub

gepachteten Weichsel ausgesetzt, was sich sehr gut bewährt hat. Es wurden von diesen kleinen Zöglingen im Herbst durch Raubfischer viele fortgefangen, 1894 erreichten sie ein Gewicht von $^3/_4$ Pfund. Auch der Hecht hat sich gütlich daran gethan, denn es sind vordem nie so viele beobachtet und gefangen worden als zur Zeit. 1895 wurden schon bedeutende Fänge gemacht, von Anglern ca. 150 Stück Karpfen im Durchschnittsgewicht von $1^1/_2$ Pfund, von Fischern mindestens das Doppelte.

In diesem Jahre wurden von Fischern im ersten Frühjahr recht lohnende Fänge erzielt, der Fang mit der Angel begann am 18. Mai und endete am 31. Mai, in welcher Zeit ca. 60 Stück im Gewicht von $2^1/_2$ bis 3 Pfund gefangen wurden. Große Züge von hunderten von Karpfen wurden in der Weichsel beobachtet. Der Hauptfang mit der Angel beginnt im September.

Durch diese ausgezeichneten Erfolge ermuthigt, hat sich der Danziger Angler-Klub dazu entschlossen, von nun an die Weichsel mit Karpfen regelmäßig zu besetzen. In diesem Frühjahr sind wieder 6000 Stück Setzlinge ausgesetzt worden.

Also so ganz werthlos sind die größeren Angler-Vereine denn doch nicht. Kraatz.

V. Vermischte Mittheilungen.

Winke zur Krebszucht. Es sind in den Monten Mai und Juni durch den Unterzeichneten ziemlich viel Krebse in den verschiedensten Gewässern ausgesetzt worden und zwar sowohl für Rechnung von Fischerei-Vereinen als auch aus privaten Mitteln. Da der Unterzeichnete darum bemüht war, den Charakter der betreffenden Gewässer bei Auswahl der Satzkrebse zu ermitteln und zu beobachten, so ist zu hoffen, daß die Resultate von nun ab erfreulicher sein werden als in den Jahren vorher. Dringend zu wünschen bleibt, daß in diesem Herbst Ermittelungen über den Bestand an Krebsen in diesen Gewässern angestellt und Nachrichten darüber bekannt werden. Es genügt vorläufig zu konstatiren, daß überhaupt lebende Krebse vorhanden sind. Ist dieses der Fall, so dürfte sich der Herbst dazu eignen, noch Krebse nachzusetzen und zwar im Monat September, falls die Witterung kühl bleibt. Denn es erscheint fraglich, ob die im Mai und Juni außenhaftenden Krebseier nicht auch bei sorgsamster Behandlung und Verpackung zu sehr leiden, schadhaft werden oder zum Theil sogar verloren gehen. Im Herbst aber liegen die Eier im Innern der Weibchen und zur Befruchtung im Oktober, November genügen die einzusetzenden $^1/_3$ Theil Männchen unbedingt. Es ist dann den im Februar, März austretenden Eiern eine regelmäßige Entwickelung gesichert. (Siehe das betreffende Inserat in dieser Nummer der „Allg. Fisch.-Ztg").

Berlin O. A. Micha.

Einiges über die Fischerei-Verhältnisse im Regierungsbezirk Düsseldorf. (cf. pag. 151 der „Allg. Fisch.-Ztg." pro 1895). Für die Pflege und Förderung der Fischerei sind neben den staatlichen und Gemeinde-Verwaltungen eine Anzahl nach § 9 und 10 des Fischerei-Gesetzes vom 30. Mai 1874 gebildeter Genossenschaften thätig, nämlich die Rheinisch-Westfälische Ruhr-Fischerei-Genossenschaft, die Erft-Fischerei-Genossenschaften, die Düsseldorfer Fischerei-Genossenschaft und die neuerdings für den Bislicher Alt-Rhein bei Xanten gebildete Fischerei Genossenschaft. Auch eine Anzahl Fischerei-Vereine, besonders in den Forellen-Revieren des ehemaligen Herzogthums Berg, sind um die Hebung der Fischbestände bemüht.

Auf den Brutanstalten zu Winkelsmühle, Ehringhausen und Leichlingen wurden im verflossenen Jahre 50 000 Lachse, 160 000 Bachforellen, 43 000 Regenbogenforellen und 70 000 Saiblinge erbrütet und in geeignete Gewässer gebracht. Ferner wurden 6500 einsömmerige Karpfen, 1000 Stück Aalbrut und 8 500 Edelkrebse ausgesetzt. Ein großer Theil der hiezu erforderlichen Kosten wurde aus Staats-, Provinzial-, Kreis- und Gemeindemitteln gedeckt. Die Zahl der Gemeinden, welche Zuschüsse für Fischereizwecke bewilligten, hat sich in Folge der Erkenntniß, daß sich die Aussetzung von Fischbrut in vielen Fällen als sehr erfolgreich bewiesen hat, neuerdings stark vermehrt.

Die hauptsächlichsten Hindernisse der Fischzucht sind im hiesigen Bezirk, besonders im südlichen Theil desselben, die Abgänge aus industriellen Werken aller Art, und vielfach vermag auch die weitgehendste Fürsorge der Behörden für die Reinhaltung der Gewässer und die kost-

spieligsten Kläranlagen nicht, ein für die Fischzucht taugliches Wasser zu beschaffen. Auch Regulirungen der Flüsse und Bäche und namentlich Raubfischerei schädigen in hiesiger Gegend die Fischereien weit mehr, als die natürlichen Fischfeinde, wie Reiher, Ottern, Eisvögel u. a. Gegen Raubfischerei wird durch die Fischerei-Aufseher und Polizeiorgane eifrig gefahndet und werden diese Bemühungen durch Prämien von allen Seiten dauernd wach gehalten. Es wurden im vorigen Jahre 296 Fischerei-Vergehen zur Anzeige gebracht, wobei in 277 Fällen richterliche oder polizeiliche Bestrafung eintrat. In einem Falle versuchter Dynamit-Fischerei explodirte die Patrone und riß dem Thäter eine Hand weg, aber auch schwere Unglücksfälle solcher Art hindern es nicht, daß in den Montan-Distrikten immer wieder mit explosiblen Stoffen den Fischen nachgestellt wird. Zum Glück werden Fälle von Fischfrevel dieser Art von Jahr zu Jahr seltener und es steht zu hoffen, daß sie mit dem immer mehr in alle Volksschichten eindringenden Interesse für das Fischereiwesen allmählich ganz aufhören werden.

Eine Haltevorrichtung an Fischangeln wurde Herrn Robert William Walker in Harrow, England, patentirt. Die Ausleger für die Angelschnüre werden in der auf einer Schraubenspindel sitzenden Hülse mittelst einer Flügelschraube befestigt. Zwischen der Deckplatte und der auf der Schraubenspindel sitzenden Hülse kann ein Schwimmer eingeschaltet werden. An dem oberen Ende der Schraubenspindel wird die Handschnur an dem unteren Ende derselben das Senkblei befestigt. (Patent-Bureau G. Dedreux, München.)

Gebrauchsmuster-Eintragung. Kl. 45 Nr. 60 663. Angelhaken, dessen Hälften sich spreizen, sobald mittelst der Angelschnur ein Schieber auf ihren Schäften aufwärts gezogen wird. F. M. Robinson, Pawling. (Patent-Bureau G. Dedreux, München.)

Photographie des Jacobi-Denkmals. Die Abzüge der kleineren Aufnahme des Jacobi-Denkmals (à 1 Mk.) sind vergriffen. Bilder in Großoktav dagegen sind zum Preise von 2 Mk. direkt von dem Photographen Zehnpfennig in Detmold zu beziehen.

VI. Vereinsnachrichten.

Fischerei-Verein für Westfalen und Lippe.

Die heutige Vorstandssitzung war von dem Herrn Vorsitzenden nach Detmold einberufen, da am 5. Juli zu Hohenhausen in Lippe das Denkmal des Entdeckers der künstlichen Fischzucht, Jacobi, eingeweiht werden sollte. Diese Einweihung erfolgte am 5. Juli programmmäßig in Gegenwart Sr. Durchlaucht des Prinzregenten und Ihrer Königlichen Hoheit Höchst Seiner Gemahlin. Herr Schloßhauptmann von Lengerke feierte in einer meisterhaften Rede die unsterblichen Verdienste Jacobi's; Herr Landrath Dr. Federath legte mit einer Ansprache für den Fischerei-Verein für Westfalen und Lippe einen Kranz am Denkmal nieder; Herr Amtsgerichtsrath Adickes, der Vorsitzende des Westdeutschen Fischerei Verbandes, zollte den Tribut der Dankbarkeit durch Niederlegung prächtiger Kränze für den Deutschen Fischerei-Verein, den Deutschen Seefischer-Verein, den Westdeutschen Fischerei-Verband, die Königliche Landwirthschaftsgesellschaft zu Hannover, den Bayerischen, Braunschweiger Fischerei-Verein ꝛc. Herr Regierungspräsident a. D. von Pilgrim dankte dem Regentenpaar für höchstdessen Theilnahme und brachte ein enthusiastisch aufgenommenes Hoch auf Kaiser und Regent aus.

Der Vorstand des Westfälischen Fischerei-Vereins hatte mit den zur Feier erschienenen Vertretern der deutschen Fischerei Vereine und anderen Herren die Ehre, am Tage vorher im fürstlichen Schlosse von Sr. Durchlaucht dem Prinzregenten und Ihrer Königlichen Hoheit Seiner Gemahlin empfangen und zur Tafel gezogen zu werden.

Die Liebenswürdigkeit des hohen Paares wird sämmtlichen Theilnehmern unvergeßlich sein.

An die Denkmalsfeier schloß sich als Generalversammlung des Lippe'schen Fischerei-Vereins eine große Festversammlung an, über welche der Lippe'sche Verein berichten wird. (cf. Nr. 17 der „Allg. Fischerei-Ztg.")

In der Vorstandssitzung begrüßte der Vorsitzende den Regierungspräsidenten a. D. Herrn Wirklichen Geheimen Oberregierungsrath von Pilgrim, den Oberforstmeister Knipping aus Bückeburg, den Vorsitzenden des Westdeutschen Fischerei-Verbandes Amtsgerichtsrath Adickes, den Generalsekretär des Deutschen Fischerei-Vereins Professor Dr. Weigelt, den bekannten Fischzüchter, Rittergutsbesitzer Jaffé Sandfort und den Landesrath Boese. Vom Vorstand waren anwesend die Landräthe Dr. Federath und Dr. von Borries, Schloßhauptmann von Lengerke, Amtsgerichtsrath Dr. Weihe und der Oberfischmeister Bauinspektor Nuyken.

Punkt 1 und 2 der Tagesordnung.

Nachdem der Vorsitzende die Mittheilung gemacht, daß die Zusammenstellung der polizeilichen Vorschriften betreffend die Fischerei für Westfalen nunmehr so gedruckt sei, daß sich bezirks-, kreis- und lokalpolizeiliche Bestimmungen leicht einrücken ließen, wurde zur Vertheilung der Staatsbeihilfe geschritten. Unter dem Bemerken, daß der Herr Oberpräsident gütigst in Aussicht gestellt hat, daß

er eine weitere Beihilfe (825 Mark) bewilligen würde, wurden folgenden Vereinen die folgenden Beihilfen bewilligt: den Fischerei-Vereinen: Brilon 150 M., Lüdenscheid 350 M., Meschede 150 M., Siegen 150 M., Rüthen 75 M., Milspe 200 M., Lippstadt 75 M., Paderborn Warburg 300 M., für das Elsegebiet 250 M., Münster 150 M., Steinfurth 300 M., Warendorf 100 M., Lüdinghausen 200 M. und Olpe 150 M. Im Ganzen wurden 2600 M. bewilligt.

Punkt 3 der Tagesordnung.

Der Herr Oberpräsident hat über die Wirkung des Gesetzes vom 24. Juni 1894, betreffend Aufhebung der Adjazenten-Fischerei, nähere Ermittelungen anstellen lassen. An der Hand dieser Ermittelungen referirt Herr Amtsgerichtsrath Weihe über die vom Herrn Oberpräsidenten angeregte Frage, ob es sich empfiehlt, Ausführungsverordnungen zu dem genannten Gesetz zu erlassen. Da in vielen Kreisen die Vorarbeiten für die Bildung von Fischerei-Bezirken noch nicht abgeschlossen sind, hält der Vorstand eine Ausführungsverordnung auch zur Zeit für nicht angebracht, er beschloß jedoch den Herrn Oberpräsidenten zu bitten, in einzelnen Punkten den nachgeordneten Behörden Instruktion zu ertheilen.

Der Vorstand ist einstimmig der Ansicht, daß, wenn ein Ufereigenthümer den Antrag auf Bildung eines selbstständigen Fischerei-Bezirkes nicht stellt, seine Uferstrecke mit in einen gemeinschaftlichen Fischereibezirk einbezogen werden kann, wenn auf diese Folge in einer öffentlichen Bekanntmachung hingewiesen ist. Abgesehen von diesem Punkte bittet der Vorstand den Herrn Oberpräsidenten, ferner noch darauf hinzuweisen,

daß auch von Seiten der Ortspolizeibehörde oder des Landraths der Antrag auf Bildung eines gemeinschaftlichen Fischereibezirkes gestellt werden kann, daß die Existenz einer auf einem besonderen Rechtstitel beruhenden Fischerei Berechtigung die Bildung eines gemeinschaftlichen Fischerei-Bezirkes nicht ausschließt,

daß sich die Bildung selbstständiger Fischereibezirke (§ 5 des gen. G.) bei Bächen unter 10 Meter Breite nicht empfiehlt, endlich, daß es wünschenswerth ist,

daß in den Pachtverträgen der Pächter sich zur Einsetzung von Fischbrut verpflichtet.

Es wird noch dem Bedauern darüber Ausdruck gegeben, daß in mehreren Kreisen, in denen die Fischerei-Vereine seither reichlich unterstützt worden sind, kein Interesse für die Bildung von Fischereibezirken zu Tage getreten ist, trotzdem die Verhältnisse dort günstig liegen.

Punkt 4 der Tagesordnung.

Auf die Anfrage der Rheinisch-Westfälischen Ruhr Fischerei Genossenschaft, ob die Aussetzung von Karpfen und Schleihen in öffentlichen Flüssen Zweck habe, erklärt Herr Amtsgerichtsrath Adickes, daß der Ems-Jade-Kanal stark mit großen Schleihen und Karpfen besetzt sei. Der Herr Oberfischmeister hält die Ruhr mit Rücksicht auf ihr starkes Gefälle und den steinigen Untergrund für die Zucht von Karpfen und Schleihen für wenig geeignet, es könnten indessen vielleicht einige Versuche an den Stellen gemacht werden, wo das Wasser durch Wehre gestaut wird.

Punkt 5 der Tagesordnung.

Der Herr Vorsitzende trägt eine Polizeiverordnung aus dem Kreise Biedenkopf betreffend Anbringung von eisernen Rechen in Wässerungsanlagen vor. Herr von Lengerke hält Ueberfallsiebe für geeigneter und wird weiter zu der Sache berichten, die heute noch nicht spruchreif erscheint.

Punkt 6 der Tagesordnung.

Der Herr Oberfischmeister referirt über die Besetzung des Thalsperrenbeckens bei Füllbecke und die dort projektirten Neuanlagen. Er erachtet eine Umarbeitung des Projektes und eine Erklärung darüber, ob der Lüdenscheider Fischerei-Verein, oder, wie der Herr Landeshauptmann vorschlägt, die Thalsperren-Genossenschaft als Trägerin des Unternehmens auftreten und welche Mittel sie aufwenden wollen, für unbedingt erforderlich, um hiernach den Umfang der Anlagen feststellen zu können. Der Antrag des Referenten, die Kosten der Projektaufstellung auf den Provinzialverein zu übernehmen, wird angenommen, nachdem noch der Herr Referent erklärt hatte, daß er über die Einzelheit sich mit dem betreffenden Vereine in Verbindung setzen werde. Herr Landesrath Boese macht die Mittheilung, daß ein Antrag auf Unterstützung bei der Provinz gestellt sei. Herr Prof. Dr. Weigelt stellt, wenn auch nicht pro 1897, so doch pro 1898/99 eine Unterstützung Seitens des Deutschen Fischerei-Vereins in Aussicht. Herr Amtsgerichtsrath Adickes warnt vor übertriebenen Hoffnungen, was die Erfolge der Aussetzung betrifft; jedenfalls aber werde man vortreffliche Laichfische erzielen. Herr Adickes schlägt die Besetzung mit Jährlingen von Bachsaiblingen, Saiblingen und Seeforellen vor. Auf Wunsch des Oberfischmeisters erklärt Herr Jaffé sich bereit, die Anlagen einer gemeinschaftlichen Besichtigung zu unterziehen.

Punkt 7 der Tagesordnung

wurde abgesetzt. Die Versammlung erklärt es für wünschenswerth, wenn den Polizeiorganen Seitens der Herren Landräthe eine Liste der Fischerei-Berechtigten mitgetheilt wird.

Punkt 8 der Tagesordnung.

Im Oktober vor 10 Jahren wurde unter großer Betheiligung der Fischereikreise auf Anregung des damaligen Oberpräsidenten Herrn von Hagemeister Exzellenz und in Gegenwart des verewigten Herrn Kammerherrn v. Behr Schmoldow der Provinzial-Fischerei-Verein zu Münster in's Leben gerufen. Zur Erinnerung an diesen bedeutsamen Akt soll die nächste Generalversammlung in Verbindung mit der Generalversammlung des Westdeutschen Fischerei-Verbandes am 12. Oktober in Münster stattfinden und ein Festbericht erstattet werden.

Detmold, den 3. Juli 1896. gez. Federath. gez. Weihe.

Westdeutscher Fischerei-Verein.

Die **XII. ordentliche Generalversammlung** unseres Verbandes wird gemeinschaftlich mit der X. Generalversammlung des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe am 12. Oktober d. Js. zu Münster (Westfalen) im Zoologischen Garten abgehalten werden und bitte ich schon jetzt um zahlreichen Besuch. Besondere Einladungen werden baldmöglichst versandt werden.

Vorläufig ist folgendes Programm vereinbart:

Sonntag den 11. Oktober 1896: Besichtigung der Fischzuchtanstalt Sandfort bei Osnabrück. Abends: Begrüßung im Civilklub (Rombergerhof) zu Münster.

Montag den 12. Oktober 1896, 9 Uhr Morgens: Gemeinschaftliche Generalversammlung. Tagesordnung:

1. Festbericht des Vorsitzenden vom Fischerei-Verein für Westfalen und Lippe. 2. Berichte der übrigen Verbandsmitglieder. 3. Jahresbericht des Verbandsvorsitzenden, Rechnungsablegung und Wahlen. 4. Professor Dr. Landois-Münster: Fischfauna Westfalens mit Demonstrationen. 5. Geh. Reg. Rath Professor Dr. Metzger-Münden: Lachsaussetzung und Lachsfangstatistik. 6. Professor Dr. König-Münster: Verunreinigung der Gewässer. 7. Huppertz-Düren: Fischzucht im Sauerlande. 8. Stennes Fürstenberg: Das Scheidlin-Rakus'sche Fütterungsverfahren. 9. Nutzbarmachung der großen Thalsperren durch Fischzucht. 11. Adjazenten- und Koppelfischerei. 12. Maifisch- und Störzucht. 13 Fischtransporte auf Eisenbahnen. 14. Jakobistiftung. 15. Anträge und Anregungen aus der Versammlung.

12 Uhr: Frühstückspause. — 5 Uhr: Festessen im „König von England" bei Gerbaulet.

Dienstag den 13. Oktober 1896: Otterjagd.

Vom 11. bis 19. Oktober 1896 wird im Zoologischen Garten zu Münster eine Fischerei-Ausstellung stattfinden.

Um baldige Mittheilung etwaiger Wünsche betr. Abänderung des Programms wird gebeten.

Mit Fischergruß

ergebenst

Nienburg (Weser), 24. August 1896.

E. Adickes, Amtsgerichtsrath,
z. Z. Verbandsvorsitzender.

Elsäßischer Fischerei-Verein.

Die **Generalversammlung** des Elsässischen Fischerei-Vereins findet am Sonntag den 20. September 1896 zu Zabern statt. — Vormittags um halb 11 Uhr Empfang der Gäste am Bahnhofe. Um 11 Uhr Versammlung im Rathhaussaale.

Tagesordnung. 1. Antrag des Präsidenten der Sektion Straßburg, betreffend Abänderung und Ergänzung der Fischerei-Verordnung vom 28. April 1892. 2. Neuwahl des Central-Vorstandes und des Präsidenten. 3. Entgegennahme von Anträgen seitens der Vereinsmitglieder. 4. Feststellung des Ortes zur Abhaltung der nächsten Generalversammlung. Um 1 Uhr Nachmittags Abmarsch nach Stambach (3 Kilom.) Um 2 Uhr Mittagessen im Hotel Kling. Um 4 Uhr Abmarsch nach dem Bärenbachthal zur Besichtigung der Forellenbrutanstalten des Herrn Holzhstudler A. Kling und Forstmeister Wild. Um 6 Uhr am Forsthaus Bärenbach Kaffee und Bier. Von dort Abends Abfahrt per Wagen nach dem Bahnhofe Zabern zur Erreichung der Züge um 8 Uhr. — Seitens der General-Direktion der Eisenbahnen von Elsaß-Lothringen wird den Vereinsmitgliedern auf Vorweisung der Mitgliedskarte für 1896 freie Rückfahrt bewilligt. Die verehrlichen Mitglieder, welche an dem gemeinschaftlichen Mittagessen, zu 3.50 ℳ das Gedeck, theilnehmen wollen, sind gebeten, dies vor dem 17. September mittelst Postkarte beim Kassirer der Sektion Zabern, Herrn Mühlenbesitzer Orth Sohn, anzuzeigen. Da das Hotel Kling abseits der Stadt im Thal liegt, kann für Versorgung nicht angemeldeter Gäste keine Gewähr geleistet werden.

Straßburg, den 1. September 1896.

Der Central-Vorstand des Elsäßischen Fischerei-Vereins.

Fischerei-Verein Ueberlingen.

Am 12. August fand in Staad die zahlreich besuchte **Generalversammlung** des Fischerei-Vereins Ueberlingen statt, an welcher auch die Herren Oberamtmann Groos Ueberlingen), Oberförster Hübsch (Konstanz) und Rentamtmann Odenwald (Salem) theilnahmen. Den Hauptberathungsgegenstand bildete die Frage nach der Wiedererrichtung von Haldenreisern an den Halden bei Hagnau, Uhldingen, Ueberlingen, Ludwigshafen oder Bodman, Dingelsdorf bezw. Wallhausen. Der Zweck dieser Reiser besteht zunächst darin, der ausgeschlüpften Jungbrut einen Schutz- und Aufenthaltsort zu verschaffen. Da sich sodann aber auch andere Fische, wie der Friedfisch, Karpfen, Brachsmen, Alet u. s. w. gerne in oder in der Nähe solcher Reiser aufhalten, werden auch die großen Raubfische nach diesen Reisern hingezogen, wodurch den Fischern der Fang dieser Fischarten, die sich mit Vorliebe sonst im Tiefwasser aufhalten, bedeutend erleichtert wird. Auf eine Eingabe des Fischerei-Vereins hatte das Großherzogliche Ministerium des Innern zur Förderung dieser Sache einen erstmaligen Staatsbeitrag von 100 ℳ für das laufende Jahr genehmigt. Der Verein beschloß, zur Errichtung solcher Reiser gleichfalls einen Beitrag von zunächst 100 ℳ zu bewilligen.

VII. Fragekasten.

Weitere Antwort auf Frage Nr. 22. (Herr **L.** in **N.** Württemberg). Zu Frage Nr. 22 betr. das Baden in Fischwässern ist uns nachträglich eine weitere Beantwortung zugekommen, welche wir unseren Lesern mittheilen, da die Ausführungen, auf Grund deren Einsender zu einem von der Beantwortung in Nr. 14 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung“ abweichenden Ergebnisse gelangt, mindestens sehr bemerkenswerth sein dürften:

„Der Eigenthümer eines Fischwassers hat, beruhe nun der Rechtstitel auf Regalität, landesherrlicher und obrigkeitlicher Verleihung, guts- und grundherrlichen Verhältnissen, Privileg, Eigenthum am Gewässer und dessen Bette, Gemeindeverband, Erwerbung eines Fischwassers durch Kauf, Ersitzung u. s. w., ein den Gegenstand des privatrechtlichen Verkehrs bildendes Vermögensrecht, also ein wirkliches Privatrecht. (Lang, Sachenrecht 2 A, II 7, 8, 10, Württ. Gerichtsblatt VI 57, Jahrbuch VI, 233, Urtheil der Civilkammer des K. Württ. Obertribunals vom 14. Mai 1872, s. Wick, Entscheidungen deutscher Civil- und Strafgerichte in Fischereisachen, S. 6–10). Das Fischwasser genießt als Privatrecht den Schutz eines solchen und nimmt an der Gleichberechtigung Theil, den die württembergische Verfassung jedem Einwohner in Ansehung seines Eigenthums und seiner Rechte gewährleistet. Dieser verfassungsmäßige Schutz besteht gegenüber den Eingriffen des Staates aus Gründen des Gemeinwohls (Urtheil des V. Civilsenats des Reichsgerichts vom 10. Nov. 1886), gegenüber gewerblichen Unternehmungen, sofern sie die Fischwasser ruiniren (Urtheil des V. Civilsenats des Reichsgerichts vom 13. Januar 1894) und gegenüber den Eingriffen des sogenannten Gemeingebrauchs (Urtheil der I. Civilkammer des Landgerichts zu Ulm vom 22. April 1893, der II. Civilkammer des Landgerichts zu Ulm vom 13. Juli 1894 und des Oberlandesgerichts zu Stuttgart vom 23. Nov. 1893). Der Fischwassereigenthümer kann nämlich verlangen, daß andere solche Handlungen unterlassen, welche die Fischerei unmöglich machen, oder wesentlich beeinträchtigen, und es steht ihm neben einem etwaigen Entschädigungsanspruche gegenüber nachtheiligen Eingriffen ein Recht des Verbots zu (Lang, Sachenrecht § 121, S. 563 Nr. 11; Württ. Archiv I S. 432 f.; Gerber, Privatrecht I § 94, S. 157.) Dieses Verbietungsrecht besteht auch gegenüber den gewerbsmäßigen Badeeinrichtungen, sofern sie die Fischerei (Fang und Fischpflege) unmöglich machen; denn wenn der Gemeingebrauch, wozu das Baden gehört, das wohlerworbene fischereiliche Privatrecht beeinträchtigt oder gar dessen Ausübung unmöglich macht, so hat im Rechtsstaate der Gemeingebrauch zurückzustehen, und es hat sich derjenige, welcher insbesonders gewerbsmäßige Badeeinrichtungen in dem Fischwasser eines Dritten erstellt, mit dem Fischer zuvor zu verständigen. Ein gewisses, nach den Grundsätzen der Billigkeit zu bestimmendes Maaß von Belästigungen und Beschränkungen hat sich der Fischwassereigenthümer immerhin gefallen zu lassen und er ist auch gehalten da, wo er sich durch einfache, mit besonderem Aufwand nicht verknüpfte Maaßregeln gegen die Wirkung der Handlungen Anderer schützen kann, von solchen Gebrauch zu machen (Entscheidungen des Reichsgerichts XVI, Nr. 31, S. 147; Hesse, Jahrbuch der Dogmatik S. 265, 277, 282; Lang, Sachenrecht § 120, S. 558), hebt aber der gewerbsmäßige Gemeingebrauch das Fischereirecht auf, so hat jener zurückzustehen. Artikel 9 des badischen Wasserrechtsgesetzes vom 25. August 1876 sagt: „Die Benützung des fließenden Wassers hat stets in der Weise zu erfolgen, daß die an dem gleichen Gewässer bestehenden Benützungsrechte nicht beeinträchtigt werden“, und der württembergische Wasserrechtsentwurf wahrt ausdrücklich die wohlerworbenen Rechte und gestattet keinen Gemeingebrauch, „wenn das bestehende Nutzungsrecht den Ausschluß des Gemeingebrauchs in sich begreift“ (Motive zu Artikel 4 und 7). Nach dem Urtheil des Obertribunals vom 3. Juni 1867 (Wick S. 18) steht in einem nicht schiffbaren Flusse wohl dem Fischerei Berechtigten, nicht aber Jedermann das Recht zu, denselben durch Befahren mit Kähnen zu benützen. Von Morgens bis Abends wird in dem Fischwasser gebadet und bei Nacht (eine Stunde nach Sonnenuntergang und eine Stunde vor Sonnenaufgang) ist der Fang von Fischen und Krebsen verboten (Vollzugsverfügung zum Fischerei Gesetz, § 5). Bis zur Erlassung des Fischerei-Gesetzes vom 27. November 1865 galt in Württemberg Punkt 20 der Fischerordnung des Eberhard Ludwig, Herzog zu Württemberg und Teck, Graf zu Mömpelgard, vom 6. Juli 1719, der also lautete: „Und obwohlen das Baden in fliessenden Wasser nicht gäntzlich kann verbotten werden, so solle doch niemand sich gelüsten lassen, in gefährlichen Orten, wo die Fisch sich aufzuhalten pflegen, zu Baden, bey Straff Drey Gulden, Fünffzehen Kreutzer, oder so der Kontravenient diese nicht bezahlen kann, drey Tag und drey Nacht in Thurm unter Speissung mit Wasser und Brod, abzubüssen.“ Das öffentliche Interesse erfordert, daß den Badenden, insbesonders der Jugend, besondere Plätze angewiesen werden und hiegegen wird kein Fischerei Berechtigter Widerspruch erheben; wer aber ein Fischwasser, besonders ein Salmenfischwasser, zum ständigen Badeplatz benützt und Badeeinrichtungen erstellt, der möge sich mit dem Fischwasser Eigenthümer verständigen; in den meisten Fällen wird aber dieser selber der Unternehmer sein. Wird durch die Badeeinrichtungen die Fischerei unmöglich gemacht, oder wesentlich beeinträchtigt, so kann der Fischerei Berechtigte ein Verbot und Entschädigung erwirken. Zuständig zur Verhandlung und Entscheidung der Klage ist nach dem Urtheil des Landgerichts Ulm vom 22. April 1893 und 13. Juli 1894 und des Stuttgarter Oberlandesgerichts vom 23. November 1893, sowie nach Artikel 99 des Wasserrechtsentwurfs und Artikel 10, Ziffer 24 des Gesetzes vom 16. Dezember 1876 über die Verwaltungsrechtspflege das Civilgericht, nach der Entscheidung des Stuttgarter Oberlandesgerichts vom 27. Dezember 1894 das Verwaltungsgericht. Nach dem Urtheil des II. Civilsenats des Oberlandesgerichts zu Stuttgart vom 23. November 1893 begründet Artikel 10, Ziffer 24 des Gesetzes vom 16. Dezember 1876 die Zuständigkeit des Civilgerichts, nach dem Urtheil desselben

Senats vom 27. Dezember 1894 die Zuständigkeit des Verwaltungsgerichts. (Vergl. „Allgemeine Fischerei-Zeitung" Jahrgang 1895, Nr. 12, S. 223 u. 224, Jahrgang 1893, Nr. 16, S. 250.)

Kuchen (Württemberg.) G. A. Killinger.

Frage Nr. 37. (Herr **S.** in **N.**): In der Berliner Gewerbeausstellung ist ein patentirter Fischfutter- und Fischfangapparat ausgestellt von der Firma Grell & Co. in Haynau in Schlesien für 85 *M.* Sind mit diesem Apparat schon Erfahrungen gemacht und welche? Wir bitten unsere Leser um freundliche Beantwortung der vorstehenden Anfrage.

VIII. Literatur.

Adolf Gasch: **Beiträge zur Teichwirthschaft.** 1896. Stettin — Herrke & Lebeling. Das in Kleinoktav 94 Seiten umfassende Büchlein zerfällt:

1. in eine Beschreibung der von Gasch bewirthschafteten Herzog Albrecht'schen Teichwirthschaft in Groß-Kaniovo und deren Betrieb, aber nicht jenen der Neuzeit, wie man erwarten sollte, sondern Gasch reproduzirt merkwürdiger Weise wörtlich das, was er im Jahre 1880 über den Betrieb der Jahre 1873 bis 1879 geschrieben. Ich habe dieß bereits in der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" pro 1882 Nr. 16 und 17 beleuchtet, worauf ich hier Bezug nehme, und wie dort damit schließe: „daß ich Niemanden rathen möchte, lediglich im guten Glauben auf das dort und hier Gesagte, welches indeß sonst sehr viel Lehrreiches, sehr viel Winke für einen rationellen Betrieb einer Teichwirthschaft gibt (aber nicht Alles davon ist überall durchführbar und durchgeführt rentabel) ohne anderweite Erwägungen sich verleiten zu lassen, darnach den Uebergang in eine dreijährige Zuchtperiode von einer vierjährigen anzubahnen.

2. Das Kapitel „Beiträge zur Fischzucht und Teichwirthschaft" verbreitet sich über das Laichgeschäft der Karpfen, wobei die doch längst erledigte Frage, ob die Befruchtung der Eier innerhalb oder außerhalb des Karpfenrogners stattfindet, unbegreiflicher Weise wieder aufgewärmt und dabei von dem schon 1885 verstorbenen Professor Benecke verlangt wird, daß er hierüber entscheidende Untersuchungen anstellen möchte. Völlig unrichtig und ohne Kenntniß der zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten hierüber sind die Vorstellungen, welche Gasch von dem Eindringen der Spermatozoen in die Micropyle des Eies (nicht Termopyle des Ovariums, wie der Verfasser sich komischer Weise ausdrückt) entwickelt. Mit Recht redet Verfasser dem Dubisch'schen Verfahren das Wort; doch wird es immer gerathen sein, auch hier in den kleinen Teich zwei Striche statt eines einzusetzen; er sagt dabei unter näherer Begründung: je rascher das Laichen und Ausbrüten der Eier vor sich geht, desto besser, da sich sofort eine große Anzahl Schädiger der Eier und Brut einfinden. Zur Vertilgung derselben empfiehlt er zur Brut wenige Karpfen vorjähriger Brut — was einen Versuch werth ist Seite 30 berichtet Gasch, daß er im Jahre 1882 bei Bereisung der Oberpfalz gefunden habe, daß man auf 1 Rogener 10 und mehr Milchner ausgesetzt und in den Strichteich auch noch andere Fische verschiedenen Alters gegeben. Ich kann Herrn Gasch mittheilen, daß ungeachtet dieser seiner Bereisung und damit verbundenen Belehrung der Teichwirthe, dieselben Mißstände wie damals auch heute noch bestehen, wie mich die Besichtigung einer Reihe von Teichwirthschaften dort im Juli l. J. gelehrt hat. Man hat nach Gasch's Vorschlägen kleine Laichteiche angelegt, darin aber doch keine Brut zu erhalten gewußt. Man findet aber auch keine eigenen Laichteiche nach dem gewöhnlichen Verfahren, sondern in Teiche, besetzt mit verschiedenen Altersklassen Karpfen, setzt man auch die Streicher ein; ich bezweifle, ob meine jüngsten Belehrungen dort mehr Früchte tragen, als jene des Herrn Gasch. Hier ist kaum etwas zu ändern, wenn man nicht die Leitung wie Burda auf verschiedenen Teichwirthschaften Schlesiens in die Hand nehmen kann. Fast möchte ich meinen, es wäre besser, die Leute zu veranlassen, die Brut im gewöhnlichen, d. h. älteren Verfahren zu züchten, d. h. in einem größeren eigenen Laichteich. Das sogenannte Dubisch'sche Verfahren scheint ja und ist sehr einfach, manche Teichwirthe erhalten aber dabei, wie Figura zeigt, erst recht keine Brut. Diese sind augenscheinlich dadurch dazugekommen, in einer größeren Anzahl der Teiche ihrer Teichwirthschaften zu anderem Satz Laicher einzusetzen — so daß sich thatsächlich ein Fehmelbetrieb in den einzelnen Teichen, theils ungeregelt, theils geregelt herausgebildet hat — beides von Uebel. Diese Teichwirthe dachten nicht daran, daß der Laich und die junge Brut, wenn nicht ganz, doch zum größten Theil dabei von den älteren Fischen aufgefressen wird. —

In dem gleichen Kapitel zeigt sich Gasch als grundsätzlicher Gegner der künstlichen Fütterung der Karpfen und meint insbesondere, er könne meinen desfallsigen Vorschlägen in meinem Lehrbuch der Teichwirthschaft wenigstens vorläufig nicht beipflichten, da er an keine Rentabilität glaube — so lange sie ihm durch von Gelehrten angestellte Versuche nicht bewiesen wird, wozu er ihnen Anleitung — gerade nicht glücklich — gibt. Er halte dafür, daß es vom nationalökonomischen Standpunkt unrichtig sei, noch brauchbare Nährmittel an Fische zu verabreichen, wo es doch fraglich sei, ob der Effekt des Futters den Kosten entspreche.

Ja, wie ist mir denn! Ist Herrn Gasch L. Susta's epochemachendes Werk: „Die Ernährung des Karpfen und seiner Teichgenossen", 1888, und dessen spätere Mittheilungen in Zeitschriften über seine Fütterungsresultate ein mit sieben Siegeln verschlossenes Buch geblieben? Dort ist doch die Rentabilität der künstlichen Fütterung auf Grundlage meiner Fütterungslehre mehr als nachgewiesen und zwar durch die Praxis — nicht durch Füttern in Aquarien unter unnatürlichen Verhältnissen, wie Gasch verlangt. Meint Herr Gasch, daß Herr Susta auf seiner weit größeren Teichwirthschaft, als jene in Kaniovo, jährlich 30—40000 Gulden für künstliche Fütterung der Karpfen seit Jahren aufwenden würde, wenn er nicht herausgerechnet hätte, daß sie sich reichlich rentire?

Oder weiß Herr Gasch nicht, daß die künstliche Fütterung für manche Fälle ein schätzbarer Nothbehelf ist? wenn man z. B. wegen Mangel an Teichen den einen oder anderen Teich übersetzen muß, oder einen großen schlechten Teich, den man unverhältnißmäßig schwach besetzen müßte, in seiner ganzen Wassermasse ausnutzen will; hier kann auch Futtermischung angezeigt erscheinen; so könnte ich — wenn ich hier nicht mit dem Raum sparen müßte — noch eine Reihe von Fällen anführen, wo die künstliche Fütterung schätzbare Dienste leisten kann.

Um die Nützlichkeit und Rentabilität der künstlichen Fütterung nachzuweisen, dazu bedarf weder eines Wolf noch Gronwen, diese ist genügend durch die Fütterung an der Wittinganer Teichwirthschaft und auch sonst schon längst nachgewiesen, auch dort mein hiefür aufgestelltes Nährstoffverhältniß bei Karpfen erprobt. Allerdings werden da, wo künstliches neben natürlichem Futter verfüttert wird, Futtermischungen nicht nothwendig sein und ich stimme Herrn Susta zu, wenn er nach seinen Erfahrungen meint, daß bei der Fütterung der Karpfen von stickstofflosen Stoffen ganz abgesehen werden könne.

Dann sollte Herr Gasch auch erwägen, daß selbst wenn natürliches Futter in beliebiger Menge im Teiche erzeugt werden könnte, die Teiche doch kaum so besetzt werden könnten, um übergroße Massen voll auszunützen. Es kommt ja auch das Sauerstoff-Bedürfniß der Fische in Erwägung. Durch stärkere Besetzung eines Teiches vermindert sich ohnedieß die Sauerstoff-Quantität, welche auf einen Fisch trifft; große Massen Nährthiere brauchen auch große Quantitäten von solchen. Hier das richtige Maaß zu treffen wird schwer sein.

Die Hoffnung, welche sich demnach Herr Gasch von der Lösung der Planktonfrage macht, mit deren Erforschung sich jetzt zahlreiche Forscher beschäftigen, werden sich kaum erfüllen — mich würde es wahrlich nicht mehr wundern, wenn einige Teichwirthkreise von den Gelehrten noch verlangten, ihnen Mittel und Wege zu finden, daß die Karpfen gleich als Marktwaare zur Welt kommen. Man klammert sich nunmehr an die Planktonfrage an, wie der Ertrinkende an einen Strohhalm. Die Teichwirthschaft ist ja denn doch in keiner Nothlage. Es liegt mir fern, den Werth der neueren Planktonforschungen für die Teichwirthschaft in Abrede stellen zu wollen. Allein ich bezweifle, daß, selbst wenn wir dadurch in den Besitz von wissenschaftlich begründeten Wirthschaftsmethoden kommen sollten, die Praxis der Teichwirthschaft eine gründliche Umgestaltung erfahren sollte. Sind doch zahlreiche, durch die Erfahrung längst sicher begründete Lehrsätze der Teichwirthschaft noch lange nicht Gemeingut der Teichwirthe geworden.

3. Das dritte Kapitel beschäftigt sich mit den Fabrikabwässern mit besonderer Berücksichtigung der Verunreinigung der Bialka bei Ramon.

4. Auch der letzte Abschnitt „über Fang, Aufbewahrung und Versenden von Teichfischen" enthält viel Lehrreiches, wenn auch nicht gerade Neues. Besondere Beachtung verdienen die Winke, welche für Neuteirung, Zählung und Wiegen der Fische und den Transport von Teich zu Teich dort gegeben sind.

Ich kann daher jedem Teichwirth dieses Büchlein zur Anschaffung empfehlen, der eine wird dieses, der andere jenes als für ihn neu oder doch interessant darin finden. C. Nicklas.

IX. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 8. September. Zufuhr mäßig, Geschäft still, Preise meist niedriger. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	75—103	54—60
Zander	80—85	75
Barsche	60—66	18—26
Karpfen, mittelgroße	75	—
do. kleine	—	—
Schleie	90—109	35—57
Bleie	40—47	21
Plötze	36—40	7—13
Aale	69—70	64
Ostseelachs	—	100
Wels	53	—

Fische	geräucherte	ℳ
Winter-Rheinlachs	per 50 kg	350
Russ. Lachs	„ Pfund	150—220
Flundern, gr.	„ Schock	300
do. kleine pomm.	„ „	50—100
Bücklinge, Stralf.	„ Wall	200—250
Dorsche	„ Schock	—
Schellfisch	„ Stiege	—
Aale, große	„ Pfund	90—130
Stör	„ „	54—62
Heringe	„ 100 Stck.	800—1000

Fischgut Seewiese
bei Gemünden (Bayern).
Salmoniden und Spiegelkarpfen.
Bestellungen auf letztere für 1896 recht frühzeitig erbeten. (18)

Eier von Forellen
aus Bächen des Weserberglandes
liefert für die nächste Brutperiode die
Fischzucht-Anstalt Bünde i. W.
(1) **Ad. Giersberg.**

Wer?!
gesunde Brut erziehen will, schaffe sich meinen emaillirten Brutapparat an. Derselbe bietet vor den lackirten Apparaten den Vortheil, daß das Lackiren ganz wegfällt, Reparaturen fast ausgeschlossen sind, da keine Löthung vorhanden ist und daß er bei etwas Vorsicht unverwüstlich ist.
Der Preis des Apparates für 12000 Stück auszubrüten 14 ℳ. Zu beziehen durch das
Blechwaarengeschäft M. Mergel,
Heidelsheim, Baden. (3/1)
Zum Patent angemeldet!
Zum Patent angemeldet!

Durch 18 Medaillen, Diplome etc. ausgezeichnete (12)

Eigene, sowie Fabrikate der verschiedenen Länder.

Oscar Ziegenspeck, Berlin S.,
Kommandantenstrasse 56.
Reich illustrirte Kataloge gratis und franko.

Angebrütete Eier von Forellen
aus Bächen des oberen sächsischen Erzgebirges liefert für die nächste Brutperiode, die (20/2)
Forellenzüchterei Scheibenberg.

Fischzucht-Anstalt
Bünde i. Westf. (30/15)
Salmoniden: Eier, Brut und Jungfische, **Karpfen, Goldorfen, Grüne Schleien, Goldfische, amerikanische Sonnenfische, Wasser- und Uferpflanzen.** Preisliste umsonst.
Ad. Giersberg.

Fisch-Netze

Alle Gattungen **Fischnetze** für Seen, Teiche und Flüsse **fix** und **fertig,** auch **Reusen** u. **Flügelreusen,** alles mit Gebrauchsanweisung, **Erfolg garantirt,** liefert **H. Blum,** Netzfbt. in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste üb. ca. 300 Netze franco.

Bekanntmachung.

Wie schon mehrfach mitgetheilt, ist leider mein Lager in Seefischeiern zu frühzeitig geräumt. Dank der Freundlichkeit des Herrn **Linke,** bin ich in der angenehmen Lage, meinen werthen Kunden ab **Eishaus Tharandt** noch

ca. 60 Zentner Seefischeier

zur Verfügung zu stellen. Preisliste in Fisch-, Fleisch- und Garneelmehl, Garneelen und Seefischeiern gratis und franko. (*)
Hochachtungsvoll
H. Popp, Hamburg, Langestraße 21,
(vorm. Altonaer Fischfutterfabrik.)

Otterhunde.

6 gut eingejagte **Otterhunde** sind unter Garantie für vorzügliche Leistung billig abzugeben.
Hubert Vogler, Fabrikant, **Ravensburg.**
Meine illustr. Schrift über die **Otterjagd mit Hunden** wird auf Verlangen **franko** an alle Interessenten versandt. (2/1)

Die Fischzucht von
C. Arens
in **Cleysingen** b. Ellrich a. Harz
liefert in der bevorstehenden Brutperiode:
Angebrütete Eier, Brut, Setzlinge
aller Salmoniden,
im Besonderen:
der Bachforelle, des Bachsaiblings und der Regenbogenforelle.
Man fordere Preisliste. (26)

Speis-Karpfen-Verkauf.

Ende Oktober l. J. zu Fang kommende — 60 Ztr. Speiskarpfen (40—45 Stück pro Ztr.) sind dem Verkaufe ausgesetzt, entweder ab Weiherwuhr oder eingelegt in die Fischgruben dahier zur beliebigen Entnahme bis Ostern 1897. Nähere Auskunft ertheilt und nimmt Offerte entgegen:
Wolfegg, Bahnstation, (Württemberg)
(*) **Fürstl. Rentamt.**

Lachs- u. Forellen-Eier-
zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.— franco **Franz Brandstetter, Deutsch,**
(19) Com. Preßburg, Ungarn.

Ich offerire zum Aussetzen in der geeignetsten Zeit, im September-Oktober

Zuchtkrebse

7—9 cm lang, gesund und kräftig, lebend, $^2/_3$ Weibchen und $^1/_3$ Männchen, mit Mk. 3.— per 100 Stück, bei sorgfältigster und billigster Verpackung und bitte mir bei Bedarf Bestellungen möglichst bald zugehen zu lassen und zwar mit gleichzeitiger Beschreibung des für die Krebse bestimmten Gewässers.
Hochachtungsvoll
(2/1) **A. Micha, Berlin O. 17.**

Gedarrtes Weißbrod,
vorzügliches Futter für **Kälber, Ferken, Hunde, Fische** 2c. *M.* 10.— pro 50 Kilo, Cassa oder Nachnahme. (6/3)
Heinr. Wendlandt sen., Uelzen.

Fischmeister-Gesuch.

Für meine bestens eingerichtete Fischzuchtanstalt **Gaisbach** b. Baden-Baden suche zu sofortigem Eintritt — längstens 1. Oktober — einen tüchtigen, durchaus zuverlässigen, selbstständig arbeitenden **Fischmeister.** — Gründliche Kenntniß der Lachs- und Forellenzucht Haupterforderniß.
Offerten mit Zeugnissen, Beschreibung der seitherigen Thätigkeit und Mittheilung der Gehaltsansprüche erbeten. Uebernahme des Betriebes auf eigene Rechnung nicht ausgeschlossen. (2/2)
Adolf Kauffmann, Baden-Baden.

Spezial-Geschäft von **Angelgeräthen**, eigenes u. englisches Fabrikat.

H. Hildebrand, München, Ottostrasse 3 B, gegründet 1843.

Reichste Auswahl. Reellste Bedienung. In 18 Ausstellungen prämiiert. Preiskourant gratis und franko.

Fischzüchterei Langenwaldau

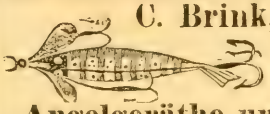
(Post- und Telegraphenstation)

Bahnstation **Arnsdorf bei Liegnitz**, offerirt zur Lieferung im Herbst vom 15. September bis 15. November 1896:

ein- und zweisömmerige Besatz-Karpfen

der schnellwüchsigen galizischen Edel-, Spiegel- und Schuppenkarpfen. (4/1)

Man fordere Preisliste.



C. Brink, Bonn a. Rh.

Fabrikation vorzüglichster

Angelgeräthe und Netze,

Selbstgef. gekl. Angelschnüre, gespl. Bambusruthen von 16—110 *M.*; Angelruthen in Bambus-, Eschen-, Hikory-, Greenheart-Holz von 70 ₰ bis 60 *M.*; Ia. Forellen- u. Aeschen-Fliegen 0.75, 1.25, 2 bis 12 *M.* per Dtzd., Messingrollen von 70 ₰ an; Metallspinner in 46 Sorten, Angeln an Poil mit Schlaufe 30, 50, 75 ₰ pr. Dtzd.

Viele Neuheiten für 1896.

Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Ein Theilhaber

zu einer im Betriebe befindlichen Forellenzucht, mit ca. 10 000 *M.* Vermögen **gesucht.** Schön romantisch in einer Stadt belegenes Gewese. Anleitung die Forellenzucht zu betreiben gratis.

Offerten unter **N. N.** an die Expedition dieses Blattes. (3)

Fischzucht-Anstalt Oesede,

in Oesede bei Osnabrück.

Eier, Brut und einjähriger Satz

sämmtlicher Salmoniden

sind jetzt zu bestellen.

Preisliste gratis und franko.

Fischfutter.

Thomsen's Garneelenfutter, 50 Ko. *M.* 12.—

„ „ gemahlen, 50 Ko. *M.* 15.—, Postkolli *M.* 2.50 und *M.* 3.—

Deutsches Fleischmehl, nicht extrahirt, 50 Ko. *M.* 9.00, 10 Zentner à *M.* 8.00.

Fischmehl, 50 Ko. *M.* 9.00, 10 Zentner *M.* 8.00, empfiehlt Apotheker **Waldemar Thomsen,**

(18/16) **Hamburg,** Neubertstraße 27.

Fischzuchtanstalt Berneuchen Neumark

hat für Herbst und Frühjahr abzugeben:

1 und 2sömmr. Karpfen schnellw. Race, Laichkarpfen, schnellw. Race. Regenbogenforellen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Sonnenfische. Zwergwelse, Goldorfen, Goldschleie.

Zu Frühjahr angebrütete **Eier** der **Regenbogenforelle.** Preisverzeichniß franko.

(30/26) **von dem Borne.**

Krebse zur Wiederbevölkerung

auch schwedische, liefere nach einzusendender Beschreibung der Gewässer zur geeigneten Jahreszeit und zu mäßigem Preise.

A. Micha, Berlin O., königlicher Hoflieferant.

(15)

Einzige Reuse, welche die Aale nicht in Verlegen, Gräben etc. einzwängt.

Sturm's Aalreuse

D.R.M. 8267. ist für Aale u. and. Fische der sicherste Fangapp. den es giebt. Preis v. 6 Mark an. Beschreibung sendet gratis u. franco.

Ernst Sturm, Forchtenberg, Württ.

Die 24 Seiten starke Lehranweis., viele Attest. u. Kataloge auf Verlangen gratis. 10)

Die von Herrn **W. Riedel** in Nummer 13 des Jahrganges 1894 dieser Zeitung empfohlenen

Fischfutter-Schneidmaschinen

nebst Scheiben-Einsätzen von ½ bis 10 mm Lochweite sind billig zu haben bei

(6/5) **C. Krugmann, Heidelberg.**

Herr Prof. Dr. Frenzel schreibt hierüber in Nr. 14 der „Allg. Fischerei-Ztg." v. J. 1895:

„Die von Riedel empfohlene Nudel-Fleisch-„hackmaschine sollte nirgends fehlen, wo künstlich „gefüttert wird."

Speise-Karpfen,

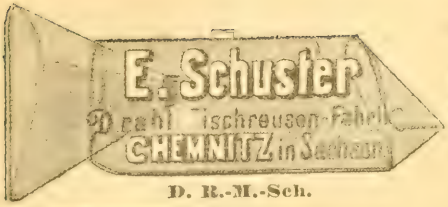
2—3000 Stück, 80 Stück auf den Zentner und 1—2000 Stück, 50—60 Stück auf den Zentner sind Ende Oktober oder Anfang November d. Js. abzugeben und sehe Offerten hierauf entgegen.

D. Storck in **Wagenhausen,**

(*) Station Saulgau (Württbg.)

Fischmeister,

wohl bewandert in allen Zweigen der Fischzucht wie des Versandts, sucht Stellung bis zum 1. Oktober event. später. Offerte unter S. 30 an die Exped. d. Bl. (2/2)



D. R.-M.-Sch.

Empfiehlt seine als vorzüglich anerkannten, gut verzinkten **Drahtreusen**, ½ zöllige Maschenweite, 5—14 Mark.

Rödertischreusen, Drahtfischreusen, Fischtaschen.

Prospekt gratis und franko. (13)

Die

Fischzuchtanstalt Rottweil a. N.

hat abzugeben:

Angefütterte Brut von:

Bachsaiblingen	ca.	30 000
Regenbogenforellen	„	30 000
Schottischen Forellen (Lochleven, sehr schnellwüchsige Forelle) . .	„	30 000
Bachforellen	„	100 000

(seit April und Mai fressend).

Jährlinge von:

Bachsaiblingen	ca.	5 000
Regenbogenforellen	„	10 000

Fischmeister,

ledig, 29 J. alt, gute Zeugnisse, bewandert in der Fluß- und Bachfischerei, künstlichen Fischzucht und Teichwirthschaft der Salmoniden, **sucht Stellung** in Oesterreich oder Deutschland.

Offerten unter **Z. 50** an die Exp. ds. Bl. (*)

Zu kaufen gesucht

alle Arten lebender Flußfische. Um gefl. Offerte bittet (3/3)

Peine. **H. Aumann.**

Juchten-Lederfett

(kein Vaselinepräparat)

frei von Kalk, Soda und Harz,

konservirt das Leder, macht es weich und

absolut wasserdicht!

Postbüchsen à ca. 4 Ko. *M.* 6.20, zwei Büchsen à ca. 1 Ko. *M.* 3.50, franko gegen Nachnahme. Prospekte und Atteste gratis.

K. v. Koeppel, techn. chem. Fabrik, (13/8) München-Pasing.

Ernst Weber, Fischgut Sandau

bei Landsberg a. Lech, Oberbayern, hat **per Herbst** vorräthig:

Setzlinge von Bachforellen, Regenbogenforellen, Forellenbastarde. Eier von Bachforellen und Bachsaiblingen. Prima Waare.

Preisliste franko zu Diensten.

Siegerpreis, I. Preis und II. Preis Ausstellung D. L.-G. Stuttgart 1896.

JULIUS KOCH, Ingenieur,

Maschinenfabrik, Eisenach (Thüring.)

Neueste Fisch- u. Aalreuse, Flachfäng., vollst. aus verzinkt. Draht hergestellt. Reichs-Patent. — Musterschutz. Vielmals prämiirt mit **Medaillen** und **Diplomen.**

Nr. I Flachfäng. 150 cm Länge, 35 cm hoch à *M.* **9 frco.** Bahnh. Eisenach.

Nr. II. 150 cm Länge, 40 cm hoch à *M.* **11.00** desgl.

Nr. III. 150 cm Länge, 50 cm hoch à *M.* **13.00** desgl.

Lattenverpackung à 50 ₰ **extra.** — Eine Büchse Fischwitterung wird jeder Reuse **gratis** beigefügt. — Illustr. Prospekte auf Wunsch **sofort gratis und franco.** (12)

Alle Arten

Fischer-Netze

als Zugnetze, Teichnetze, Staak- und Stellnetze, Aalsäcke, Fisch-, Krebs- und Forellenreusen etc. werden in jeder gewünschten Grösse fachgemäss angefertigt.

Draeger & Mantey,

Mechanische Netzfabrik,

Landsberg a/Warthe.

Prospekt und Garnmuster gratis und franko. Ausgestellt im **Fischereigebäude** der **Berliner Gewerbe-Ausstellung.** (5/4)

S. JAFFÉ, Sandfort bei Osnabrück.

Satzfische u. Eier von:

californischem silbernem Teichlachs, Regenbogenforelle, Bachforelle, Bachsaibling, Leven und Leven-Kreuzung

sollten **jetzt** pr. Herbst bestellt werden.

Man fordere Preisliste und Kulturanweisung.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, Zoologisches Institut.

Druck und Expedition: Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler), München.

Papier von der München-Dachauer Actien-Gesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch **Georg D. W. Callwey** in München, Finkenstraße 2.

Die nächste Nummer erscheint am 28. September 1896.

JAN 2 1897

6654

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine,

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Kölner Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischerei-Vereins für die Provinz Posen ꝛc. ꝛc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 20. **München,** den 28. September 1896. **XXI. Jahrg.**

Inhalt: I. Der Sonderausschuß für Teichwirthschaft. — II. und III. Bekanntmachungen. — IV. Die Bedeutung von Planktonstudien für die Fischerei in Seen. — V. Vermischte Mittheilungen. — VI. Personalnachricht. — VII. Vereinsnachrichten. — VIII. Fragekasten. — IX. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämmtlicher Originalartikel nur mit Erlaubniß der Redaktion gestattet.)

I. Der Sonderausschuß für Teichwirthschaft

hat in sein Arbeitsprogramm die Heranbildung von teichwirthschaftlich geschultem Personale aufgenommen und im Anschlusse hieran die Bestellung von Sachverständigen und Wanderlehrern, deren Aufgabe es sein würde, an Ort und Stelle Rath zu ertheilen, über Verbesserung und Anlage von Teichwirthschaften und auch gemeinverständliche Vorträge zu halten.

Nun tritt in empfindlicher Weise der Mangel zu Tage, daß es in Deutschland sowohl an Sachverständigen in genügender Anzahl als auch an Lehrlingen und Studirenden fehlt, welche zur Erreichung der genannten Ziele beitragen könnten. Bei dem täglich mehr erwachenden Bestreben, die Teichwirthschaft zu verbessern und gewinnbringend zu gestalten, bei der wachsenden Erkenntniß, welche große Zukunft dieser wichtige Theil der Volkswirthschaft vor sich hat, ist es unbegreiflich, daß nicht recht viele junge Leute und auch ausgebildete Landwirthe sich dem Studium praktischer Teichwirthschaft zuwenden.

Während in erdrückender Ueberfülle die Zeitungen von Anerbieten gelernter Inspektoren und Direktoren wimmeln, welche sich als Kenner der Ackerwirthschaft, des Rübenbaues, der

Wiesenberieselung, Viehzucht, Brennerei u. s. w. anpreisen, während zahlreiche Beamten-Vereine eine Menge gleichgebildeter Männer nachweisen, sind Teichwirthe, Fischmeister u. dergl. eine höchst seltene und fast nicht zu habende Spezialität. Der Unterzeichnete selbst hat in dieser Beziehung recht unangenehme Erfahrungen gesammelt.

Er hält es daher für nützlich und geboten, die Aufmerksamkeit der Fischerei-Vereine darauf hinzulenken, daß für zahlreiche Leute aus den Kategorien der Wirthschaftsinspektoren, Kulturtechniker, Jäger und Forstbeamten, eine gute Aussicht auf Fortkommen sich eröffnet, wenn sie sich der Teichwirthschaft entweder im Nebengewerbe oder auch ganz und gar widmen.

Die Aufmerksamkeit derselben ist in erster Linie auf Trachenberg hinzulenken, wo in der größten und bestgeleiteten Teichwirthschaft Schlesiens, in Verbindung mit der unter Dr. Walter's Leitung stehenden Versuchsanstalt, die trefflichste Gelegenheit zu praktischen und wissenschaftlichen Studien dargeboten wird.

Der Besitzer, Fürst von Hatzfeldt, will es gern gestatten, daß junge Leute sich dazu melden und so werden sie denn sich mit der fürstlichen Verwaltung und Dr. Walter in's Benehmen zu setzen haben, um ihren Lehrgang zu regeln. Ebenso wäre in der Kreisstadt Falkenberg, Oberschlesien, gute Gelegenheit zum Lernen, da die großen Karpfenwirthschaften der Herrschaften Falkenberg und Tillowitz hiezu Gelegenheit darbieten. Im Oktober wird dort fast täglich ein Teich abgefischt.

Der Deutsche Fischerei-Verein wird solchen Studirenden gern Vorschub leisten und ihnen später bei dem Aufsuchen einer Anstellung hilfreich zur Hand gehen. Durch die Empfehlung dieses Vereines oder der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft dürfte das Fortkommen für junge Teichwirthe wesentlich gesichert werden. Sollten dem Deutschen Fischerei-Verein erhöhte staatliche Beiträge zugewendet werden, so würde derselbe in der Lage sein, auch durch Stipendien die Lehrzeit zu erleichtern.

Der Vorsitzende des Sonderausschusses für Teichwirthschaft und Vorsitzende des Schlesischen Fischerei-Vereins:

Graf Fred Frankenberg-Tillowitz.

II. Bekanntmachung.

Sonderausschuß für Teichwirthschaft des Deutschen Fischerei-Vereins.

Im Auftrage Seiner Excellenz des Herrn Grafen Frankenberg-Tillowitz, Vorsitzenden des Sonderausschusses beehre ich mich ergebenst mitzutheilen, daß eine Fortsetzung der teichwirthschaftlichen Exkursion nach Trachenberg und Militsch (1. bis 3. Juni d. J.) für den 19. bis 21. Oktober geplant ist, zur Besichtigung der großen Abfischungen in Trachenberg und eventuell in Militsch. Meldungen zur Theilnahme werden an die Geschäftsstelle Berlin S. W., Zimmerstraße 90/91, möglichst bald erbeten. Das nähere Programm erscheint in der nächsten Nummer der „Allg. Fischerei-Ztg."

Gleichzeitig machen wir darauf aufmerksam, daß im Juni nächsten Jahres ein achttägiger teichwirthschaftlicher Cursus in Trachenberg stattfinden wird.

Berlin, den 20. September 1896.

Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins.

Prof. Dr. Weigelt, General-Sekretär.

III. Bekanntmachung.

Es ist wiederholt vorgekommen, daß einzelne Nummern der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" einigen Mitgliedern unserer angeschlossenen Vereine, durch die Post nicht zugestellt worden sind. Wir bitten bei Reklamationen an die Expedition zugleich mit dem Namen des Empfängers auch in jedem Fall den betreffenden Verein bezeichnen zu wollen, durch den die Zeitung bezogen wird.

Berlin, den 20. September 1896.

Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins.

Prof. Dr. Weigelt, General-Sekretär.

IV. Die Bedeutung von Planktonstudien für die Fischerei in Seen.

Von Dr. Bruno Hofer.

Die Thierwelt unserer Seen scheidet sich entsprechend den natürlichen Existenzbedingungen ihres Aufenthaltsortes in drei verschiedene Gesellschaften, die Uferfauna, die Bodenfauna und das Plankton.

Während die Uferfauna sich an dem Rande der Seen auf den Halden, theils zwischen Pflanzen oder im Sande unter Steinen verborgen, aufhält, ungefähr so weit als der Abfall des Untergrundes den grünen Pflanzen die zu ihrem Leben nöthige Lichtmenge ermöglicht, verbreitet sich die Boden- oder Tiefenfauna über den gesammten Grund unserer Seen bis in die lichtlosen Tiefen von mehreren hundert Metern herab. Das Plankton dagegen bewohnt die freie unbegrenzte Fläche des Wassers ohne sich mit der Ufer- oder Tiefenfauna zu vermischen.

Diese drei, sowohl durch ihre Zusammensetzung, wie auch vielfach durch besondere Merkmale wohl charakterisirten Thiergesellschaften trennen sich um so schärfer von einander, je tiefer die von ihnen bewohnten Seen sind, während sie in flacheren Seen oder gar Teichen in Folge der in allen Theilen ziemlich gleichartigen Lebensbedingungen so sehr in einander übergehen, daß es vielfach ganz unmöglich erscheint, dieselben nach ihren Standorten auseinander zu halten. Am klarsten treten uns ihre Unterschiede dagegen in den tiefen Seen des Alpenvorlandes entgegen, dem Königssee z. B. oder dem Walchensee, dem Starnberger-, Bodensee u. A. m.

Das Plankton dieser subalpinen Seen, auf welche sich die nachfolgende Darstellung beziehen soll, ist der Art ihrer Zusammensetzung nach eine merkwürdig einförmige Gesellschaft. Nicht viel mehr als ein Dutzend Arten, fast ausschließlich mikroskopische Krebschen (Cyclopiden und Daphniden) Räderthierchen und Urthierchen sind es, die hier das freie Wasser bevölkern, wenn wir von den gleichfalls wenig mannigfaltigen Planktonpflanzen absehen wollen.

So arm die Zahl der Arten sich darstellt, so reich kann dagegen die Menge der einzelnen Individuen entwickelt sein, und man möchte es dem klaren Wasser unserer Alpenseen nicht ansehen, welche Fülle thierischen Lebens dasselbe unter seinem Spiegel birgt. Jedoch wäre es eine ganz falsche Vorstellung, wenn man sich etwa jeden Tropfen Wassers belebt denken wollte, wie das so gerne von gewissen, nach Effekt haschenden Populärisatoren darzustellen beliebt wird.

Immerhin ist die Gesammtmenge aller Planktonthiere eine recht bedeutende und wir können uns schon eine ungefähre Vorstellung davon machen, wenn wir berücksichtigen, daß die Hauptfische unserer Voralpenseen, die Renken, besonders die Blaufelchen und zum Theil die Saiblinge, sich ausschließlich von einigen dieser Planktonthiere ernähren.

Man hat bis in die neueste Zeit angenommen, daß das Plankton in allen Schichten des Wassers von der Oberfläche bis zum Grunde hin verbreitet sei. Diese Ansicht trifft jedoch nur auf die flachen Seen zu, in denen das Licht der Sonne die ganze Wassermasse mit einer gewissen Stärke bis auf den Boden durchleuchtet. In tiefen Seen dagegen hält sich das Plankton nur in den mehr oberflächlichen Schichten auf, während die darunter befindliche Wassermasse bei genügender Tiefe des Sees ganz unbelebt sein kann.

Ich habe diese eigenthümlichen Verbreitungsverhältnisse des Planktons seit dem Jahre 1890 zu den verschiedensten Jahreszeiten, besonders im Bodensee, ferner im Königssee, Walchensee, Achensee und Starnbergersee studirt und darf daher wohl annehmen, daß auch anderwärts in ähnlich tiefen Seen die gleichen Verhältnisse obwalten werden.

Im Einzelnen unterscheiden sich aber die bisher untersuchten Seen sehr wesentlich. Im Bodensee fand ich z. B. in den Frühjahrs-, Sommer- und Herbstmonaten das Plankton nicht tiefer als circa 30—35 Meter. Unterhalb dieser Schicht konnte ein Schließnetz keine lebenden Organismen mehr erbeuten.

Ebenso verhält sich auch im Starnberger- und Königssee das Plankton, wo dasselbe in den Sommermonaten auch nur bis zu einer Tiefe von 35 Meter herabsteigt. Im Achensee dagegen brachte mein Schließnetz noch aus 75 Metern mehrere Copepoden empor, ja im Walchensee liegt die untere Grenze für die Verbreitung des Planktons sogar bei 85 Meter.

Wir finden daher in jedem tiefen See eine mehr oder minder mächtige oberflächliche Zone vor, in welcher ein reiches Leben entwickelt ist. Darunter aber fehlt alles thierische

und pflanzliche Dasein im freien Wasser, bis erst wieder der Boden und seine unmittelbare Nähe einer Grundfauna die nöthigen Lebensbedingungen gewährt.

Man bedarf zur Ermittelung dieser Thatsache nicht gerade der von mir angewandten, komplizirt gebauten Schließnetze, welche sich erst in bestimmter Tiefe öffnen und nach dem Fischen wiederum in der Tiefe schließen, sondern auch der Fang mit dem einfachen offenen Planktonnetz, welches senkrecht durch das Wasser gezogen wird und aus 100 Metern Tiefe, im Bodensee z. B., nicht wesentlich mehr Thiere zu Tage fördert wie aus 35 Metern, deutet schon mit Sicherheit darauf hin, daß unter 35 Meter in diesem See entweder nur ganz minimale Mengen oder gar keine Planktonorganismen mehr vorkommen.

Die Tiefe ist somit nahrungsleer und unfruchtbar und nun begreifen wir auch, warum unsere tiefen Seen so unverhältnißmäßig viel weniger Fische produziren, als gleich große Flächen von flachen Seen oder gar Teichen, in welchen das Sonnenlicht in allen Schichten ein reiches Leben hervorzaubert.

Während der Wintermonate steigt das Plankton jedoch wahrscheinlich in allen Seen, welche nicht zufrieren, noch tiefer herab.

Wenn wir uns nach der Ursache fragen, warum denn in einzelnen Seen das Plankton so verschieden tief verbreitet vorkommt, so glaube ich in dem verschiedenen Verhalten des Lichtes die treibende Kraft für diese Erscheinung gefunden zu haben.

Das Licht verliert bekanntlich beim Durchtritt durch das Wasser an Stärke und zwar sowohl mit zunehmender Tiefe als auch entsprechend der größeren oder geringeren Trübheit des Wassers. Man kann sich davon sehr leicht überzeugen, indem man eine weißleuchtende Platte an einer Schnur in die Tiefe senkt und nun den Moment beobachtet, in welchem dieselbe dem Auge entschwindet. Man wird dann finden, daß die Platte in dem einen Wasser viel früher unsichtbar wird, als in einem anderen.

So konnte ich z. B. feststellen, daß im Sommer eine weiße Platte gerade noch sichtbar war:

im Bodensee . . .	in einer	Tiefe	von	5,4	Metern,
„ Starnbergersee .	„	„	„	5,5	„
„ Königssee . . .	„	„	„	5,5	„
„ Achensee	„	„	„	12	„
„ Walchensee . . .	„	„	„	14	„

Wir sehen aus dieser Zusammenstellung, daß die Klarheit, d. h. die Durchsichtigkeit unserer Seen überaus verschieden ist, so daß z. B. der Walchensee fast dreimal so klar erscheint als der Bodensee u. A.

Zeigt uns dieses einfache Mittel schon an, daß das Licht in diese Seen verschieden tief eindringen muß, so gibt es uns indessen noch keinen Aufschluß darüber, wie tief dasselbe überhaupt in einer noch meßbaren Stärke herabsteigt. Zur Ermittelung dieser Frage bedarf es sehr viel feinerer Untersuchungen, wie sie uns aber die Photographie an die Hand gibt.

Versenkt man z. B. eine photographische Platte, welche mit einer lichtempfindlichen Substanz, z. B. Chlorsilber, bestrichen ist, in das Wasser, so findet man im Bodensee, in welchem der Schweizer Naturforscher, Prof. Forel, derartige Untersuchungen angestellt hat, daß die Platte im Sommer bis zu einer Tiefe von 30 Metern gerade noch vom Licht beeinflußt wird.

Wenn ich nun gefunden habe, daß im Bodensee das Plankton auch nicht tiefer herabsteigt als 30—35 Meter, daß ferner in dem ebenso durchsichtigen Königssee und Starbergersee dasselbe der Fall ist, während in dem etwa dreimal so klaren Walchensee die schwimmende Thierwelt auch fast dreimal so tief, bis auf 85 Meter herabsteigt, so darf man wohl daraus den Schluß ziehen, daß es das Licht ist, welches die untere Grenze der Verbreitung für das Plankton bestimmt. Soweit das Licht mit einer bestimmten Stärke, welche gerade noch hinreicht, um eine Chlorsilberplatte zu beeinflußen, in das Wasser hinabreicht, so weit verbreitet sich auch die lebende Thierwelt des Planktons in die Tiefe. Diese Thatsache erfährt insoweit eine Einschränkung, als sich in Seen, welche im allgemeinen flach sind, dagegen einige tiefere, dem Sonnenlicht entzogene Stellen haben, wie z. B. der Tegernsee, auch in den tiefen Stellen wenn auch spärliches Plankton vorfindet. In tiefen Seen dagegen, deren Grund in über-

wiegender Ausdehnung der Wirkung der Sonnenstrahlen entzogen ist, wie z. B. Bodensee, Königssee 2c., besteht der obige Satz zu Recht.

Es wird uns daher auch nicht wundern, wenn wir die Beobachtung machen, daß im Winter, in welchem das Wasser in allen unseren Seen viel klarer ist, auch das Plankton tiefer herabsteigt wie im Sommer.

Gibt es somit in jedem genügend tiefen See eine belebte obere Zone, so darf man sich nun jedoch nicht etwa vorstellen, daß innerhalb derselben das Plankton ganz gleichartig vertheilt sei. Im Gegentheil zeigt sich dasselbe während der Sommermonate vielmehr ausgesprochen zonarisch geschichtet.

Im Bodensee, wo ich die Vertheilung des Planktons am eingehendsten untersucht habe, fand ich z. B. die Vertheilung der plankonischen Thierwelt folgendermaßen:

Auf je 60 cbm Wasser fanden sich folgende Mengen von thierischem Plankton:

Tiefe in m	Winter	Frühjahr	Sommer und Herbst
	cbcm	cbcm	cbcm
0—1	3—6	0,1—0,5	0,1—0,5
2	5	12—14	9
5	7	15—20	10—15
10	5	9—12	10
15	4—7	8—15	10—15
20	3—5	3—5	12—18
25	2	3	5—6
30	?	0,5	3
35	?	0	0,5
40	?	0	0

Wir sehen aus dieser Tabelle, daß vom Frühjahr bis in den Herbst hinein das Plankton an Masse von der Oberfläche allmählich zunimmt, um zwischen 5—20 Meter seine größte Dichtigkeit zu erreichen, während es von hier ab wieder allmählich abnimmt, um bei 30—35 Meter Tiefe völlig zu verschwinden.

Aehnlich fand ich die Verhältnisse auch am Königssee und Starnbergersee, wo auch während der Sommermonate in einer Tiefe von circa 5—20 Meter die größte Menge von Plankton vorhanden war.

Im Winter dagegen liegen die Verhältnisse völlig anders. Wie aus der vorstehenden Tabelle hervorgeht, ist dann von einer Schichtung des Planktons in bestimmten Tiefenzonen keine Rede, sondern die Thierwelt ist dann vielmehr ziemlich gleichmäßig durch die ganze überhaupt belebte Zone vertheilt.

Bedenkt man nun, daß auch das Wasser seiner Temperatur nach im Sommer geschichtet erscheint, indem es von der Oberfläche nach der Tiefe zu an Wärme bis zu 4 ° C. abnimmt, während es dagegen im Winter in allen Schichten die gleiche Temperatur von annähernd 4 ° C. zeigt, so wird man den Schluß nicht von der Hand weisen können, daß es die Temperatur des Wassers ist, welche die zonare Schichtung des Planktons bedingt.

Licht und Wärme sind somit die beiden Faktoren, welche in erster Linie, theils direkt, theils indirekt die Vertheilung der planktonischen Thierwelt in unseren Seen regeln.

Was hat das nun aber Alles mit der Fischerei zu thun?

Mit der Fischerei am Ufer und der Grundfischerei allerdings gar nichts, sehr viel dagegen mit der Fischerei im freien Wasser, d. h. in den genannten Seen z. B. mit der Renken-Fischerei.

Die Renken-Fischerei, speziell auf Blaufelchen, wird bekanntlich, außer zur Laichzeit, wo diese Fische sich an der Oberfläche zum Laichgeschäft sammeln, immer in einer erheblichen Tiefe mit Schweb- oder Zugnetzen ausgeübt. Im Bodensee z. B. fischt man mit dem Schwebnetz in Tiefen von 10—25 Meter und zwar legt man zu Anfang der Fischerei im Mai

etwa die Netze in circa 10 Meter Tiefe, um dann allmählich gegen den Herbst bis über 20 Meter herabzusteigen.

Die Fischer haben eben durch die Erfahrung herausgebracht, in welcher Tiefe sich ungefähr die Blaufelchen halten und so besteht für jeden See eine ganz bestimmte auf die lokalen Verhältnisse angepaßte Praxis. Immerhin weiß aber jeder, der mit der Renken-Fischerei einigermaßen vertraut ist, daß der Fang dieser Fische mit sehr vielen Zufälligkeiten verbunden ist, daß der eine Fischer gute Beute heimbringt, während der andere leer ausgeht. Oft wechselt das Fangresultat auch nach Zeit und Wetter, ohne daß die Fischer dafür einen vernünftigen Grund angeben könnten.

Worin mag nun wohl die Ursache dieser Unsicherheit in der Renken-Fischerei liegen?

Versuchen wir einmal diese Frage zu beantworten.

Man darf wohl annehmen, daß jeder Fisch seinen normalen Aufenthalt da nimmt, wo er die günstigsten Ernährungsverhältnisse findet, und wenn ihn nicht der Fortpflanzungstrieb zu anderem Verhalten anregt, so bestimmt der Hunger sein Thun und Treiben. Auf den Weideplätzen muß daher der Fischer seine Beute suchen.

Das Blaufelchen ernährt sich nun ausschließlich von Plankton und so sehen wir denn auch, daß in der That die Fischer die Blaufelchen nur in den vom Plankton belebten Wasserschichten aufsuchen.

Wir dürfen nun aber weiter voraussetzen, daß der Fisch innerhalb der belebten Zone sich auch normaler Weise dort aufhalten wird, wo gerade die größte Dichtigkeit des Planktons d. h. die meiste Nahrung für den Fisch zu finden ist. Die Praxis des Fischfangs im Bodensee entspricht nun im Großen und Ganzen in der That bereits dieser Voraussetzung. Im Frühjahre, wenn der Felchenfang beginnt, liegt das Maximum des Planktons, wie aus obenstehender Tabelle ersichtlich ist, bei 10 Meter Tiefe, d. h. derselben Tiefe, in welcher der Renkenfang zu dieser Jahreszeit begonnen wird. Mit dem Sommer und Herbst verbreitet sich das Maximum des Planktons nach der Tiefe und auch die Fischer gehen mit ihren Netzen immer tiefer hinab, bis sie im Herbst zum Schluß bis auf 20—25 Meter angelangt sind.

Liegt in dieser Thatsache nicht schon der Beweis für die Voraussetzung, daß der Fisch sich dort aufhält, wo er die meiste ihm zusagende Nahrung findet?

Ein anderes Beispiel für die Abhängigkeit des Fanges von dem Aufenthaltsort der Nahrung liefert uns der Saiblingsfang im Königssee. Der kleine Saibling dieses herrlichen Alpensees nährt sich, wenn wir von der Luftnahrung absehen, ausschließlich von Plankton. Da das Letztere hier wie auch in allen anderen unserer tiefen Seen die Gewohnheit hat, sich nachts in großen Massen an der Oberfläche zu sammeln, so folgen die Saiblinge ihren Futterthieren nach und werden an der Oberfläche einige Stunden vor Sonnenaufgang in Massen gefangen. Sowie dagegen der erste Sonnenstrahl über die Felsenwände auf den Wasserspiegel fällt, so ist es mit dem Fang vorbei, das Plankton hat bereits seine Abwärtswanderung nach der Tiefe angetreten und die Fische folgen ihm nach.

In diesem Jahre ist der Renkenfang im Starnberger See ganz auffallend unergiebig. Es liegt kein Grund vor, einen Ausfall in der Laichproduktion dafür verantwortlich zu machen, da das Laichgeschäft in den letzten Jahren nach den vorliegenden Beobachtungen keine ausnahmsweisen Störungen zu erleiden hatte. Man darf also annehmen, daß der Bestand an Renken im Allgemeinen kein geringerer geworden ist, und doch ist der Fang ein ganz abnorm schlechter.

Auch hiefür gibt uns eine Untersuchung des Planktons Aufschluß. Wie mir eine Messung desselben im August zeigte, erwies sich der durchschnittliche Gehalt des Sees an Plankton in diesem Jahre ganz auffallend gering im Gegensatz zu meinen Beobachtungen in früheren Jahren. Dieselbe Beobachtung machte auch die Fischzuchtanstalt Starnberg, welche seit zwei Jahren in diesem See fast täglich Fänge von Plankton unternimmt, um damit der Jungbrut in der Anstalt als Erstlingsnahrung lebendiges Futter zu verabreichen. Die Ausbeute an Planktonfutter bleibt in diesem Jahre ganz auffallend hinter den vorjährigen Fangresultaten zurück. Es erklärt sich diese geringe Planktonproduktion des Starnberger Sees aus dem abnorm kalten Wetter, welches wir in diesem ganzen Sommer zu erleiden hatten, sodaß sich das Wasser des Sees, wie die eingehenden, täglichen Temperaturmessungen des Herrn Dr. Uhle aus

Halle ergeben haben, nur ganz ungenügend und oberflächlich erwärmen konnte. Es herrschten vielmehr unter 10 Meter Tiefe während des ganzen Sommers nahezu winterliche Verhältnisse im See vor, welche naturgemäß den Nahrungsgehalt desselben ungünstig beeinflußen mochten. Das Plankton blieb spärlich, es zeigte sich wie im Winter auch mehr nach der Tiefe zu verbreitet, auch war seine zonare Schichtung nicht so ausgesprochen, wie im Vorjahre. Die Renken werden dadurch gezwungen, auf der Suche nach Nahrung sich mehr zu zerstreuen, sie können sich nicht in Schaaren wie sonst in den nahrungsreichen Schichten ansammeln, und daher fangen die Fischer immer nur vereinzelte wenige Exemplare.

Doch genug der Beispiele, welche hinreichen werden, um uns zu zeigen, daß zur Begründung eines rationellen und von Zufällen mehr freien Renkenfanges eine genaue Kenntniß von dem Leben und Treiben des Planktons in erster Linie nothwendig ist. Ich zweifle nicht, daß es gelingen wird, durch jahrelang fortgesetzte Planktonbeobachtungen untrügliche Regeln für den Fang der planktonfressenden Fische zu ermitteln. Noch stehen wir erst am Anfange unserer Kenntnisse und die hier vorliegenden Verhältnisse sind komplizirter Natur. Ich will nur noch erwähnen, daß nach meinen Beobachtungen am Bodensee und Königssee die Plankton fressenden Renken und Saiblinge nicht etwa alle Planktonthiere ohne Wahl fressen, sondern ganz bestimmte Bestandtheile des Planktons besonders bevorzugen. Im Bodensee besteht z. B. die Nahrung des Blaufelchens zu 75% aus einem Krebs, dem merkwürdigen Bythothrephes longimanus, und der Königsseesaibling zeigt uns in seinem Magen von den ca. 15 das Plankton dort zusammensetzenden Thieren in ganz überwiegender Menge nur drei Arten. Es wird also darauf ankommen, das Verhalten der als Lieblingsnahrung dienenden Planktonthiere besonders zu studieren, will man den Geheimnissen des Fischfanges auf die Spur kommen.

Ich habe derartige Untersuchungen im Starnberger See in ständiger Fühlung mit den Renkenfischern begonnen und hoffe in einigen Jahren darüber weiter berichten zu können.

V. Vermischte Mittheilungen.

Fischereicursus in Bamberg. Der Kreis-Fischerei-Verein für Oberfranken veranstaltet durch den Orts-Fischerei-Verein Bamberg am 26. und 27. Oktober in Bamberg einen Lehrkursus der Fischerei mit nachstehendem Programm:

Dr. phil. Simon behandelt: Aeußeren und inneren Bau des Fischkörpers, Organe des Fisches, deren Form, Lage, Zweck und Verrichtungen, Vermehrung und Entwicklung der Fische, Beschreibung der wichtigsten einheimischen und jener fremden Süßwasserfische, welche zur Einbürgerung in hierländische Wasser vortheilhaft geeignet sind, Bestimmung der Fische nach einem analytischen System.

Kgl. Seminarlehrer Stretz behandelt: Bedeutung und Nutzen der Fische, die der Fischzucht schädlichen Thiere und deren Abwehr, nützliche und schädliche Teichpflanzen, Beschaffenheit des zur Fischzucht geeigneten Wassers, Prüfung desselben auf Verunreinigung mit den einfachsten Mitteln, Zucht des Krebses, Krankheiten desselben, Marktwerth der Fische und Absatzquellen.

Lehrer Engelhard von Litzendorf behandelt: künstliche Fischzucht, Forellenzucht, Einrichtung der Brutstube, Bruttröge, Gewinnung des Laiches und dessen Behandlung, Manipulation beim Versenden.

Privatier Heinrich Kropf behandelt: Teiche und deren Arten; Anlage und Bau der Teiche; Pläne und Voranschläge; Bedeutung und Herstellung der Dorfweiher. Ernährung der Fische, Natur- und Kunstfutter, Bezugsquellen des Fischlaiches und der Zuchtfische, Aufzucht der Karpfen, Krankheiten derselben.

Fischermeister Michael Kropf behandelt die Methode des Fischfanges, namentlich im Flusse; Fischerei-Geräthschaften.

Rechtsrath Lutz hat einen Vortrag über Fischereirechtliches übernommen.

Montag, 26. Oktober c.: Vormittags 8—12½ Uhr: Vorträge. Nachmittags 1½ Uhr: Exkursion zum Gaustadter Weiher, Abfischen desselben und Vortrag des Herrn H. Kropf, hieran anschließend Unterweisung in der Flußfischerei durch Herrn M. Kropf.

Dienstag, 27. Oktober c.: Vormittags 8—12 Uhr: Vorträge. Nachmittags $1^1/_2$ Uhr: Exkursion zu den Wildensorger und Stegauracher Weihern.

Die Theilnahme am Fischereicursus ist Jedermann unentgeldlich gestattet. Anmeldungen sind bis zum 15. Oktober an den Orts-Fischerei-Verein in Bamberg zu richten.

Zweite Westfälische Provinzial-Fischerei-Ausstellung im zoologischen Garten zu Münster vom 11. bis 19. Oktober 1896. A. Die Ausstellung soll umfassen: Klasse I: Fische und andere Wasserthiere, lebend. Klasse II: Fische und andere Wasserthiere in der Wissenschaft, Präparate in Alkohol, ausgestopft; der Fischerei nützliche und schädliche Thiere. Sammlungen von Wasserthieren. Fossile Fische u. s. w. Klasse III: Fische und andere Wasserthiere im alltäglichen Gebrauch: frisch, getrocknet, gesalzen, geräuchert, in Blechbüchsen u. s. w. Klasse IV: Fischerei-Geräthe aller Art: Netze, Reusen, Angeln, Fallen u. s. w. Klasse V: Künstliche Zucht von Wasserthieren: Brutapparate, Fischleitern, Aquarien, Entwickelungsgeschichte, Versandtapparate lebender Wasserthiere, Fischfutter. Klasse VI: Botanische und chemische Untersuchungen der Gewässer, Herbarien. Klasse VII: Literatur. Abbildungen. — B. Die Bedingungen zur Ausstellung: 1. Die Ausstellungsgegenstände müssen mit Bezeichnung und Angabe des Raumes (Wand, Boden, Tischfläche, Behälter, Eis u. s. w.) bis zum 1. Oktober 1896 angemeldet werden. 2. Platzmiethe wird nicht erhoben. Das Arrangement übernimmt der Westfälische zoologische Garten unentgeltlich. 3. Die angemeldeten Gegenstände müssen franko bis zum 8. Oktober, lebende Fische bis zum Abend des 10. Oktober zugesandt sein. — Zum Besuch ladet dringend ein und Anmeldungen nimmt gern entgegen

Münster i. W., im September 1896. Professor Dr. H. Landois,
Direktor des Westfälischen zoologischen Gartens.

Der Elsäßer Saibling im Soinsee auf der rothen Wand. Am 31. Mai 1893 setzte der Vorstand des Miesbacher Fischerei-Vereins, Herr Bezirksamtmann Riezler, 65 Elsäßer Saiblinge in den 1560 Meter hoch auf der rothen Wand gelegenen, 17 Tagwerk (ca. 5 Hektar) großen Soinsee aus. Vor Kurzem nun fing derselbe bei einem Probefischen an der Legangel 6 Stück dieser Fische, welche ein Gewicht von $^3/_4$ bis zu $1^1/_2$ Pfund erreicht hatten. Der Elsäßer Saibling findet somit in dem Soinsee günstige Lebensbedingungen und gutes Fortkommen. Die besondere Bedeutung, welche diesem interessanten Versuch zur künstlichen Bevölkerung eines so hoch gelegenen Gebirgssees zukommt, besteht aber noch darin, daß in dem abgelegenen Soinsee, welcher an Fischen nur Pfrillen und Grundeln, jedenfalls sicher keine Salmoniden enthält, der Elsäßer Saibling in einigen Generationen zeigen wird, ob und wie lange er seine Bastardmerkmale beibehält oder ob er wieder in eine seiner Elternformen zurückschlägt. H.

Eine culinarische Probe zwischen Forelle, Regenbogenforelle und Bachsaibling konnte ich vor Kurzem mit den genannten Fischen, welche ich in der Mangfall gefangen hatte, anstellen. Dieser Fluß besitzt von Natur aus die überaus schmackhafte Gebirgsforelle. Vor sechs Jahren habe ich denselben mit Regenbogenforellen und Bachsaiblingen besetzt, welche beide hier gut fortgekommen sind und auch bereits wiederholt gelaicht haben. Die zur Probe verspeisten ca. $^1/_2$pfündigen Fische sind auch bereits Nachkommen der zuerst ausgesetzten. Es konnten somit lauter Fische mit einander verglichen werden, welche in der freien Natur und in demselben Wasser aufgewachsen waren.

Die Geschmacksprobe ergab nun nach dem einstimmigen Urtheil aller, denen ich von den Fischen, ohne sie zu benennen, zu kosten gab, daß die einheimische Mangfallforelle weitaus das wohlschmeckendste Fleisch besitzt. Ihr folgt in einem erheblichen Abstand die Regenbogenforelle, während der Bachsaibling der Letzteren auch noch etwas, wenn auch nur wenig, an Wohlgeschmack nachstand. A. Schillinger.

Fischsterben. Die Ferndorf, ein ziemlich fischreiches Nebenflüßchen der Sieg, welche das nach ihr benannte Ferndorfthal durchfließt und bei Wiedenau mündet, ist eines großen Theiles seiner Fische durch ein großes Massensterben derselben beraubt worden. Man bemerkt plötzlich in der ersten Septemberwoche hunderte von todten oder betäubten Fischen, die auf dem Rücken liegend, thalabwärts trieben. Die Bewohner der an der Ferndorf liegenden Ortschaften waren angelegentlich bemüht, die todten oder betäubten Thiere in ihren Besitz zu bekommen und in Massen wurden sie herausgefischt. Die Ursachen dieses Fischsterbens beruhen, wie so

häufig darin, daß eine der an der Ferndorf gelegenen Fabriken ihre ungereinigten Abwässer in den Fluß entleert hat und damit alle die Mühen, Arbeit und Kosten mit einem Schlage vernichtete, die zur Hebung der Fischerei daselbst aufgewendet wurden.

Gefräßigkeit des Fischreihers. In dem Magen eines von Herrn Oekonomen Rieder Schabbehard in Steinhagen (Westfalen) erlegten Fischreihers befanden sich 3 Karpfen von je 21 cm Länge und 17 von je 5—6 cm Länge.

Die Karpfenbörse in Kottbus. Auf dem Karpfenmarkt zu Kottbus am 31. August 1896 wurden dieselben Preise wie im Jahre 1895 erzielt. Die Theilnahme der Verkäufer war eine ungenügende, auch die Käufer waren durch die Verlegung des Marktes vom ersten Montag des September auf den 31. August in die Irre geführt. Vom Lausitzer Fischerei-Verein wurde beschlossen, daß von jetzt ab stets der erste Montag im September als Karpfenmarkt gelten sollte, ganz unabhängig, ob an diesem Tage sonst ein Markt stattfindet oder nicht. Ferner wurde der Amtsrath Kuhnert Peitz zum stellvertretenden Vorsitzenden gewählt. Folgende Abschlüsse kamen zu meiner Kenntniß:

1. Karpfen von 41—45 Stück pro Zentner 52.— M.; von 35—40 St. 55.—; 2. bis 30 St. 60.—, bis 35 St. 57.40, bis 40 St. 53.—, darüber 50.—; 3. bis 35 St. 60.—, von 35—40 St. 57.—; 4. bis 35 St. 63.—, bis 38 St. 60.—, Frühfische 65.—; 5. bis 30 St. 66.—, bis 35 St. 63.—, bis 40 St. 60.—, darüber 57.—; 6, bis 25 St. 68.50, von 25—30 St. 64.50, 30—35 St. 61.50, 35—40 St. 58.50, 40—45 St. 55.50, 45—50 St. 52.50; 7. am Tage der Fischerei loco Hälter wie sie fallen 55.— M., voraussichtlich 35—46 St. auf den Zentner; 8. bis 33 St. 60.—, bis 36 St. 58.—; 9. bis 35 St. 60.—, bis 40 St. 57.—, bis 45 St. 54.—; 10. Wie sie fallen pro Zentner 60.—; 11. bis 35 St. 60.—, bis 40 St. 57.—; 12. bis 35 St. 58.—, bis 40 St. 55.—' bis 50 St. 52.—, von 50—70 St. 48.—. Die Entfernung von den Hauptabsatzorten übte wie gewöhnlich ihren Einfluß auf die bewilligten Preise. Bleibt die Theilnahme der Teichbesitzer eine so geringe, wie an diesem Verkaufstage, so lege ich den Vorsitz nieder. Weissagk, den 6. September 1896. v. Treskow. („Berl. Marktth.-Ztg.")

Reicher Störfang. An der Pommerschen Küste ist der Störfang, welcher im Hochsommer nur gering ausfiel, im September recht ergiebig gewesen. So haben beispielsweise die Fischer in Klein-Horst am Donnerstag den 3. September 23, am Freitag 64, am Sonnabend 49 und am Sonntag 41 Störe gefangen. Ebenso wurden in der Weichsel bei Schulitz an einem Tage Anfangs September 17 Störe im Gewicht von über 21 Zentner gefangen, welche zum Preise von 659 *M.* von den Fischern verkauft wurden.

Reicher Lachsfang in der Oder. Zeitungsnachrichten zufolge hat sich in den letzten Wochen der Lachsfang in der Oder zwischen Schwedt und Greifenhagen sehr ergiebig gestaltet; es sollen in der ersten Hälfte des Septembers gegen 200 Lachse gefangen worden sein, darunter Thiere im Gewicht von 40 Pfund.

Der Verbrauch an Seefischen in der Fischkosthalle der Gewerbe-Ausstellung in Berlin ist sehr beträchtlich. Im Mai sind rund 650 Zentner, im Juni 1140, in Juli 1257 und im August 1160 Zentner Fische dort verzehrt worden, durchschnittlich also nahezu 300 Zentner wöchentlich. In der Woche vom 6. bis 12. Juli wurden sogar 356 Zentner verbraucht.

Lebende Seefische im Binnenland. Zur Einführung lebender Seefische in das Inland hat die Firma Ehrenberg u. Cie. in Berlin gemeinschaftlich mit der Hochsee-Fischerei Gesellschaft Droste u. Cie. in Bremerhaven in diesen Tagen einen erneuten geglückten Versuch gemacht. Man hat einen an Länge das gewöhnliche Maaß weit überschreitenden Eisenbahnwaggon erbauen lassen mit fünf besonders konstruirten Tanks zum Aufnehmen der Fische. Nachdem der Fisch auf See durch Netz oder Angel gefangen ist, gelangt er in den unter Deck des Fischdampfers befindlichen großen Tank, zu welchem das Seewasser freien Zu und Abgang hat. Beim Zurückkehren von der See wird durch eine Absperrvorrichtung dem Eindringen des Flußwassers in jenen Tank vorgebeugt, und es gilt jetzt, das aus See mitgebrachte Wasser derart zu halten, daß der darin befindliche Fisch auf dem Weitertransport nicht eingeht. Ein Apparat an Bord sorgt für die nöthige Reinigung des Wassers und ferner für dessen andauernde Temperirung.

Nach der Ankunft im Hafen werden die Fische sammt dem Wasser, in dem sie sich bisher befanden, in die Tanks des Eisenbahnwaggons übergeladen. Um nun auch hier auf dem Weitertransport ins Inland eine stete Reinigung und Temperirung des Meerwassers auf + 7 bis 9 ° R. zu erzielen, befinden sich in einem angekuppelten zweiten Waggon ein Dampfkessel zum Antrieb, eine Pumpe und ein Filtrirapparat. Durch einen armdicken Gummischlauch saugt die Pumpe aus den Tanks im ersten Waggon das schmutzige Wasser heraus, treibt es durch den Filtrirapparat mit besonderem Regenerirungsverfahren und führt es in gleicher Menge und gut temperirt den Tanks wieder zu.

Ueber den „Hecht im ehemaligen Kaiserwoog" in Kaiserslautern macht die „Pfälzische Presse" folgende Mittheilung: Am 6. November 1497 soll der 267 jährige Hecht im Kaiserwoog vor der Kaiserpfalz (jetzt Strafanstalt) in Kaiserslautern gefangen, am 9. Nov. 1497 Nachmittags 2 Uhr nach Heidelberg gebracht und später auf der kurfürstlichen Tafel aufgetragen und verspeist worden sein. Das Ungeheuer soll 19 Fuß lang und 350 Pfund schwer gewesen sein. Ein Bild, nebst entsprechender Inschrift in der Burg zu Kaiserslautern soll dies umständlich dargestellt haben. Der kupferne vergoldete Ring, den das Wunderthier am Halse gehabt haben und der später als große Seltenheit in der kurfürstlichen Schatzkammer aufbewahrt worden sein soll, habe, wie es heißt, eine griechische Inschrift getragen, welche Bischof Johannes von Worms, ein geborener Johannes v. Dalberg und Kanzler des Pfalzgrafen, „also verteutschte: Ich bin derjenige Fisch, so am ersten unter allen in diesen See gethan worden durch die Hände des Kaisers Friederichs des Zweiten am 5. Oktober 1230."

Dem steht gegenüber: 1. Kaiser Friedrich II. war von 1220—1235 gar nicht in Deutschland. 2. Der Kaiserwoog wurde bei Erbauung der Burg an der Lauter durch Friedrich Rotbart (Barbarossa) im 12. Jahrhundert angelegt. 3. Selbst der Abt Johannes von Tritenheim, der zur selbigen Zeit in Sponheim, in der damaligen Pfalz, lebte, bringt nichts darüber. Die erste Kunde gibt der Geschichtsschreiber Freher 1599, welcher die Tafel (Bild) und den Halsring in der Schatzkammer genau beschreibt, aber einige spöttelnde Bemerkungen nicht unterdrücken kann. 4. In der Speyerer Chronik (1202) wird von einem Hecht aus dem Woog bei Heilbronn dasselbe erzählt, ebenso soll bei dem Dorf Bocking bei Heilbronn ein gleicher Hecht gefangen worden sein. 5. Im hiesigen Stadtwoog wurde 1777 ein zerbrochener kupferner Ring mit lateinischer Inschrift gefunden, aus welcher hervorgeht, daß Kurfürst Franz Ludwig von Trier, ein geb. Pfalzgraf, am 23. April 1721 einen 8 Pfund schweren Hecht, mit diesem Ring versehen, in den Woog gesetzt habe Dieser Herr hat vermuthlich von dem Wunderhecht gehört und suchte seinen Namen ebenfalls unsterblich zu machen Das ist alles, was geschichtliches über den Hecht zu finden ist.

Berichtigung. In dem in letzter Nummer 19 auf Seite 338 enthaltenen Bericht über den teichwirthschaftlichen Cursus in Trachenberg hat sich eine mißverständliche Angabe eingeschlichen, welche hiermit berichtigt werden möge.

Es heißt daselbst:

„. . . . sie (die Laichteiche) werden einige Tage vor der Laichablage bespannt, damit die Laicher gedeckte Tafel finden und ohne Nahrungssorgen lediglich dem Laichgeschäft obliegen können".

Es soll dagegen heißen:

„Die Laichteiche müssen, um der so äußerst gefährlichen Insektenwelt nicht vorzeitig eine Wohnstätte zu schaffen, unmittelbar vor dem Aussetzen der Streichkarpfen bewässert werden. Anders ist es bei den Brutstreckteichen. Hier verlangt die Brut gleich gedeckte Tafel und diese Teiche sollen, je nachdem sie aus stehenden oder fließenden Gewässer gespeist werden, ca. ein bis drei Wochen vor dem Aussetzen der Brut bespannt werden."

VI. Personalnachricht.

Zum Wanderlehrer für Fischzucht wurde von der Königlichen Landwirthschaftsgesellschaft in Hannover Lehrer Deike an der Ackerbauschule in Bremervörde gewählt. Derselbe tritt seine neue Stelle mit dem 1. Oktober d. J. an.

VII. Vereinsnachrichten.

Badischer Fischerei-Verein.

Der Badische Fischerei-Verein hatte aus Anlaß des siebzigsten Geburtstages Sr. kgl. Hoheit des Großherzogs seine tiefgefühltesten Wünsche in Form einer künstlerisch ausgeführten Adresse zukommen lassen. Daraufhin ist bei dem Präsidenten des Vereins das folgende Allerhöchste Schreiben eingelaufen und das wir unseren Mitgliedern hiemit mittheilen:

Werthgeschätzter Herr Professor Dr. Gruber!

Der Vorstand des Badischen Fischerei-Vereins hat mir in einer Adresse die herzlichsten Glückwünsche zu meinem siebzigsten Geburtstag dargebracht. Ich habe diesen Beweis treuer Anhänglichkeit gerne entgegengenommen und spreche dem Verein meinen wärmsten Dank dafür aus. Mögen seine, einem so wichtigen Zweige des Erwerbslebens gewidmeten Bestrebungen stets von Erfolg begleitet sein. Mit diesem Wunsche bin ich

Heidelberg, 16. September 1896

Ihr wohlgeneigter

Friedrich.

Delegirten-Versammlung der bayerischen Fischerei-Vereine.

Am 13. September fand im großen Landrathssaale der kgl. Regierung von Oberbayern unter dem Vorsitz Sr. Excellenz des Herrn Regierungspräsidenten Dr. v. Ziegler, I. Vorsitzenden des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins, die Delegirten-Versammlung der bayerischen Fischerei-Vereine statt, welcher Herr Ministerialrath von Haag als Vertreter des kgl. Staatsministeriums, sowie ferner Herr Prof. Dr. Weigelt, Generalsekretär des Deutschen Fischerei-Vereins beiwohnten.

Die Versammlung beschäftigte sich zunächst mit den Bestimmungen der bayerischen Landes-Fischerei-Ordnung über den Huchen und gelangte auf Grund der von den Herren Schillinger und Dr. Hofer über die Laichfähigkeit des Huchens in verschiedenen Altersstadien angestellten Untersuchungen zu dem Schluß, daß für den Huchen der bisher ausnahmsweise zugelassene Fang von größeren Exemplaren (über 14 Pfund) während der Laichzeit zu verbieten und ein Brittelmaaß von 65 cm anzustreben sei. Bei der Berathung über diesen Gegenstand wurde auch die Verbesserung des Fischsteiges beim Wehre von Ay lebhaft befürwortet.

Den zweiten Gegenstand der Tagesordnung bildete die Berathung über die Einsetzung des Aales in die Donau, welche bekanntlich seit dem Jahre 1878 aus Reichsmitteln erfolgt, deren Weiterbewilligung aber Seitens des Deutschen Fischerei-Vereins in Frage steht. Um nun auch zu ermitteln, ob die Aalbrutaussetzungen nicht nur den erwiesenen Erfolg gehabt haben, daß der Aal im Donaugebiet gedeiht, sondern ob derselbe sich darin auch eingebürgert habe, wurde beschlossen, zu beantragen, die Aalbrutaussetzungen vorläufig zu sistiren, dagegen die hierfür bisher bewilligten Mittel zur Einführung des Zanders zu verwenden.

In Konsequenz der bezüglichen Berathungen des letzten Fischereirathes in Berlin wurde des weiteren beschlossen, die bisher für den Bachsaibling und die Regenbogenforelle verwendeten Reichsmittel künftig nach einem einheitlichen Plane zu verwenden, nachdem zuvor festgestellt worden sei, in welchen Gewässern sich diese Fische nachweislich eingebürgert hätten. Als leitende Gesichtspunkte für den künftigen Besetzungsplan neigte man sich der von Herrn Schillinger begründeten Ansicht zu, den Bachsaibling in Zukunft der Teichwirthschaft zu überlassen, die Regenbogenforelle dagegen in die Gewässer der Barben und Bleiregion, sowie besonders in Seen mit vorwiegend minderwerthigem Cyprinidenbestand einzuführen.

Der nächste Gegenstand, das Budget des Deutschen Fischerei-Vereins betreffend, fand rasch befriedigende Erledigung. Ebenso wurde der weitere Antrag, das Einlassen der Enten in Fischwasser noch einige Zeit nach der Schonzeit der in denselben vorhandenen Fischarten zu verbieten, zwar allseitig als sehr wünschenswerth anerkannt, mit Rücksicht auf die Schwierigkeit der hier obwaltenden Verhältnisse jedoch bis zu einer umfassenden Aenderung der Bayerischen Landes-Fischerei-Ordnung zurückgestellt.

Zum Schluß der Versammlung wurde noch die Wahl der Delegirten zum Deutschen Fischerei-Rath vorgenommen, für welchen pro 1897 die Kreise Niederbayern, Oberfranken, Mittelfranken und Unterfranken Vertreter zu entsenden haben.

Cassseler Fischerei-Verein.

I. Uebersicht der Leistungen der Fischbrutanstalten im Gebiete des Cassseler Fischerei-Vereins in der Campagne 1895/96.

(Vergl. „Allgemeine Fischerei-Zeitung" 1895 Nr. 16 S. 303 und 304.)

A. Rheingebiet.

I. Kinzig.

1. Die Fürstlich Ysenburg-Wächtersbach'sche Brutanstalt zu Neuenschmidten erzielte aus 23000 selbstgeworbenen Bachforelleneiern 17000 Fischchen, die den eigenen Gewässern zugeführt sind;
2. von den Fürstlich Ysenburg-Birstein'schen Erbrütungen zu Birstein fehlen Nachrichten.

II. Sinn.

3. Brutanstalt des Mühlenbesitzers Balthasar Ochs zu Oberzell (bei Brückenau) lieferte aus 3400 selbstgeworbenen Bachforelleneiern 3000 Stück Jungbrut, welche nebst 3000 Stück angekauften in die erpachteten Gewässer eingesetzt sind;
1. Königl. Oberförster Wetzel zu Mottgers erzielte aus 10 000 Stück Eiern eigener Werbung 8200 Stück Bachforellen zu eigenem Bedarfe;
5. Königl. Oberförster Jacobi zu Burgjoß aus 110 000 selbstgeworbenen Eiern 79 000 Stück Bachforellen, von denen 39 Mille verkauft, 40 000 Stück in die Gewässer der Anstalt ausgesetzt sind.

III. Lahngebiet.

6. Vereinsbrutanstalt Münchhausen, Amts Wetter, Kreis Marburg, arbeitete gemeinschaftlich mit der weiteren Brutanstalt des Cassseler Fischerei-Vereins Fischhof. Siehe Ergebnisse bei B. V. 11.

B. Wesergebiet.

IV. Werragebiet.

7. Forsthaus Querenberg bei Großallmerode, Kreis Witzenhausen, königl. Förster Stückrath, erbrütete aus 23 000 Forelleneiern eigener Werbung in Folge von Pilzbildungen nur 8000 Fischchen zu eigenem Gebrauche und Abgabe an Fischerei-Pächter;
8. Auramühle des Nikolaus Bohn bei Hilders i/Rhön: 20 000 Stück selbstgeworbene Forelleneier ergaben 17 000 Fischchen, von denen 6000 Stück in Pachtwasser und Aufzuchtteiche eingesetzt, der Rest an andere zu Einsetzung verpflichtete Pächter staatlicher Fischgewässer abgegeben ist;
9. Brutanstalt Wüstensachsen in der Rhön: Lehrer Frey und Stellenbesitzer Happel erzielten aus 11 000 Stück Eiern eigener Werbung 10 000 Stück Forellenbrut, von denen 2000 zu eigenem Bedarf verbraucht, 8000 Stück verkauft sind;
10. Brutanstalt Esbachsgraben des Johannes Dänner bei Tann in der Rhön gab von 200 000 Eiern der Bachforelle 70 000 embryonirt an Anstalten außerhalb des Bezirkes ab und erzielte aus dem Reste 56 000 Stück Brut, theils zu eigenem Bedarfe, theils zum Verkaufe.

V. Fuldagebiet.

Die forstfiskalische Brutanstalt Guttels bei Rotenburg ist ungünstiger Wasserverhältnisse wegen vorläufig außer Betrieb gesetzt.

11. Vereinsbrutanstalt Fischhof bei Bettenhausen, Landkreis Cassel, Leiter G. Seelig (s. oben A. III. 6.) In beiden Vereinsbrutanstalten sind erzielt:
   a) 179 000 Stück selbstgeworbene und 150 000 Stück angebrütet erworbene Eier der Bachforelle ergaben 193 450 Stück Jungfische, von denen 40 500 Stück in die zum Fischhof gehörenden Gewässer eingesetzt, 28 500 Stück im öffentlichen Interesse auf Vereinskosten ausgesetzt sind und der Rest mit 124 450 Stück an Vereinsmitglieder und sonstige Interessenten abgegeben ist,
   b) aus 27 000 meist angebrütet angekauften Eiern der Regenbogenforelle sind zu eigenem Bedarfe und zur Abgabe an Andere erzielt: 23 450 Jungfische und waren 2000 Stück embryonirte Eier zu Studienzwecke an das zoologische Institut der Universität Marburg abgegeben,
   c) Lachs: In der Zeit vom 10. November bis 10. Dezember 1895 sind in der Fulda, Eder und Weser gewonnen, befruchtet und angekauft 1 050 000 Stück (ohne Berechnung des Transportverlustes). Die Feststellung der Bestände Mitte Februar 1896 ergab etwas über eine Million angebrütete Lacheier. Aus denselben sind 783 000 Stück Junglachs erzielt und in der Zeit vom 18. April bis 2. Juni an geeignete Plätze ausgesetzt;
12. Brutanstalt des königl. Forstmeisters Borgmann zu Oberaula:
   a) aus 6451 Eiern eigener Werbung des Bachsaiblings durch Erbrütung im Bachapparate mit Kuffer'schen Töpfen: 6343 Stück Jungfische, von denen 1000 Stück an benachbarte Interessenten abgegeben, die Reste den Aufzuchtgräben und der Aula zugeführt sind,
   b) aus 12 371 selbstgeworbenen Eiern der Bachforelle bei nur $^1/_2$ % Verlust 12 304 Stück Jungfische, von denen 6784 Stück zu eigenem Bedarf verwendet sind, der Rest ist benachbarten Interessenten überlassen;
12. Brutanstalt Gershausen bei Niederaula des königl. Försters Neumann erzielte:
   a) aus 14 000 Stück selbstgeworbenen Bachforelleneiern 12 000 Stück Brut, wovon zu eigenem Bedarfe 9800 Stück gebraucht, 2200 zur Besetzung von Gewässern des Kreises Hersfeld verwendet sind,
   b) aus 18 000 Stück selbstgeworbenen Eiern des Bachsaiblings 14 000 Stück, wovon 11 800 Stück, bezw. 2200 Stück wie vor verwendet sind,
   c) aus 17 000 Stück selbstgeworbenen und 2000 Stück von Seewiese bezogenen Regenbogenforelleneiern 10 900 Stück Jungfische zu eigenem Bedarfe;
14. Brutanstalt des landwirthschaftlichen Centralvereins für den Regierungsbezirk Cassel zu Halingsmühle, Kreis Fulda, Gebrüder Reinhard, unter Oberleitung des Amtsrathes Klostermann zu Johannisberg erzielte aus 260 000 Stück selbstgeworbenen Eiern der Bachforelle mit 8000 Stück Verlust 252 000 Stück Jungfische, von denen 206 000 Stück den erpachteten Gewässern zugeführt, 46 000 Stück verkauft sind;

15. E. Groß zu Dietershausen, Kreis Fulda:
    a) aus 300 000 Stück Bachforelleneiern eigener Werbung an Jungfischen 240 000 Stück, wovon 140 000 Stück an Dritte abgegeben sind,
    b) aus 10 000 Stück angekauften Regenbogenforelleneiern 9000 Stück Fischchen, wovon 6000 Stück an Dritte abgegeben, 3000 Stück zu eigenem Bedarfe verwendet sind;
16. Brutanstalt Hunnmühle, Post Poppenhausen, Kreis Gersfeld in der Rhön, Frau Wittwe Ph. Krönung. Eigene Werbung: 554 000 Stück, angekauft 464 000 Stück Bachforelleneier, theilweise wiederverkauft und aus dem Reste erzielt: 20 000 Stück Brut zu eigenem Bedarf und 55 000 Stück Fischchen verkauft;
17. Ferdinand Karges zu Mittelstellberg, Kreis Gersfeld in der Rhön erzielte aus 14 000 Stück Bachforelleneiern eigener Werbung 12 900 Stück Brut zu eigenem Bedarfe;
18. Brutanstalt des Gasthauses zum Adler von Franz Schüßler in Gersfeld in der Rhön erzielte aus 21 000 Stück Eiern eigener Werbung in Folge unvermeidlicher Störungen im Betriebe nur 13 000 Stück Bachforellen, meist zu eigener Verwendung;
19. Gräflich Froberg-Montjoie'sche Brutanstalt zu Gersfeld erbrütete aus:
    a) 26 000 Stück Bachforelleneiern eigener Werbung 24 000 Stück Fischchen,
    b) aus 6000 Stück Bachsaiblingseiern 5057 Stück Brut — alles zu eigenem Bedarfe;
20. Brutanstalt des Stephan Roth zu Döllbach, Kreis Fulda, ebenwohl nur zu eigener Verwendung aus 45 000 Stück Bachforelleneiern 38 000 Stück Brut.

VI. Wesergebiet.

21. Brutanstalt der königl. Forstakademie zu Hannover-Münden unter Leitung des königl. Professors Geheimen Regierungsrathes Dr. A. Metzger (Münden) erbrütete aus:
    a) 40 000 Stück Lachseiern 26 493 Jungfische,
    b) 10 000 Stück Schnäpeleiern etwa 2000 Stück Brut, worüber ausführliche Mittheilung folgt.

Ergebniß der Aussetzungen von Brut im Frühjahr 1896 im Vereinsgebiete:

1 060 654	Stück	Bachforellen (salmo fario),
43 350	„	Bachsaibling (salmo fontinalis),
25 390	„	Regenbogenforellen (trutta iridea),
809 493	„	Lachs (salmo salar),
2 000	„	Schnäpel (coregonus oxyrhnchus),
1 940 887	Stück	künstlich erzeugter Fischbrut.

II. Einzelberichte.

1. Fischbrutanstalt der königl. Forstakademie Münden.

Erbrütungsresultate 1895/95, mitgetheilt von Professor Dr. Metzger.

a) Lachseier 40 000 frisch befruchtet am 5. November zu Hameln, angekommen in Münden am 6. Nachmittags. Das Wasser in der Transportkanne hatte eine Temperatur von 10° R. Gesammtgewicht der Kanne mit Wasser und Eiern = 22 Kilo.

Verlust durch den Transport und im Laufe des November bei einer Temperatur des Brutwassers von 7 bis 8° R. ca. 21 500; nachher vom Dezember bis zum Tage der Aussetzung ca. 3500, so daß also am 23. und 27. März 15 000 Fischchen in die Werra ausgesetzt werden konnten.

b) Lachseier 40 000 frisch befruchtet am 21. November Morgens zu Hameln und am Abend desselben Tages hier angekommen.

Transport-Verlust	4 000	Stück,
Verlust im November	1 044	„
„ „ Dezember	3 020	„
„ „ Januar	1 697	„
„ „ Februar	1 288	„
„ „ März	444	„
Gesammtverlust	11 493	Stück.

Ausgesetzt am 1., 2. und 3. Mai in die Werra 28 500 Fischchen.

c) Schnäpeleier (Coregonus oxyrhynchus) 10 000, am 22. November von Werben an der Elbe erhalten. Die Eier waren zu trocken verpackt. Gesammtverlust durch Transport und Erbrütung ca. 8000 Stück.

Ausgesetzt in die Werra am 22. März ca. 2000 Fischchen.

2. Die Brutanstalt des Cassseler Fischerei-Vereins Fischhof und Münchhausen (s. oben A. III. 5. und B. V. 11.)

a) Aussetzung von Lachsbrut im Jahre 1896:

Die Eiergewinnung in der Zeit vom 10. November bis 10. Dezember 1895 in der Fulda, Eder und Weser ergab ausschließlich des Transportverlustes 1 050 000 Stück. Die Mitte Februar 1896 in den beiden Vereinsbrutanstalten Fischhof und Münchhausen vorgenommene Feststellung des Bestandes ergab etwas über eine Million angebrütete Eier, wobei bemerkt sein mag, daß wegen der oft plötzlich eintretenden heftigen Verunreinigungen des indirekt als Brutwasser mit benutzten Losse-bachwassers auf dem Fischhofe durch die darüber liegende Papierfabrik Niederkaufungen große Vorsicht anzuwenden und die transportfähigen Eier öfters nach der zweiten Vereinsbrutanstalt

Münchhausen überführt werden müssen (Entfernung 136 Kilometer), wobei selbstredend Verluste nicht ausgeschlossen sind.

Die Aussetzung der Lachsbrut erfolgte in der Zeit vom 18. April bis 1. Mai 1896 und zwar in das Gebiet

1. der Fulda mit Nebengewässern oberhalb Cassel etwa	200 000	Stück,
2. in die Eder und Nebenbäche	407 000	„
3. in die Diemel und Nebengewässer insbesondere im Rheinhardswalde	150 000	„
4. in sonstige Bäche des Bezirkes	26 000	„
im Ganzen	783 000	Stück,

und zwar zu 1. in 24 Einzelsendungen, zu 2. in 5 Haupt- und 20 Einzelsendungen, zu 3. in 12, zu 4. in 13 Einzel-, zusammen in 74 Sendungen.

Da bei den vielen Lachsfangstellen von Bremen aufwärts bei Hameln und den kaum passirbaren Wehren oberhalb Hamelns Laichlachs nur noch selten in die Eder, früher die Hauptlaichstelle des Weserlachses, kommt, in der oberen Eder insbesondere oberhalb Battenberg (Regierungsbezirk Wiesbaden) über das hinaus sich die Aussetzungen der in den Vereinsbrutanstalten erbrüteten Lachsbrut erstrecken, ein- und zweijährige Sälmlinge in großer Menge vorhanden sind, darf dies als Erfolg der seit mehr als 20 Jahren vom Casseler Fischerei-Verein, beziehungsweise dem Leiter der Brutanstalten, Herrn G. Seelig, Cassel, erfolgten Aussetzung künstlich erbrüteten Lachses beansprucht werden. Daneben sind Versuche zur Erzielung von Jährlingen zwecks Aussetzung im Gange.

Der Transport der Brut erfolgt in Kannen von 30—35 Liter Rauminhalt für 3000 bis 3500 Stück, die Kannen selbst stehen in Körben mit Eispackung.

Bei Benutzung von Fässern für 25—31 Mille à 200—250 Liter Inhalt muß das Wasser abgekühlt und auf etwa 2° R. während des Transportes erhalten werden, die Fässer müssen auch während der Fahrt in steter Bewegung bleiben.

b) Aussetzungen von Bachforellenbrut durch den Casseler Fischerei-Verein:

1. im öffentlichen Interesse:

a) in die Eder und Bäche bei Frankenberg	4 000	Stück,
b) in die Wettschaft bei Münchhausen	3 000	„
c) in den Krebsbach bei Oberrosphe	1 000	„
d) in den Treisbach und die Wohra	1 500	„
e) in die Werra (Nebenbäche)	3 000	„
f) desgleichen in Nebenbäche der Weser	3 000	„
g) in den Ellingshäuser und Sußbach	2 000	„
h) in das Schwarzenborner Forellenwasser	1 000	„
i) in die Nebenbäche der Wohre	2 000	„
k) desgl. der Eder bei Fritzlar	500	„
l) desgl. der Kinzig bei Soden	1 500	„
m) in die Erpe bei Volkmarsen	500	„
n) in Nebenbäche der Wohra	3 000	„
o) in Teiche bei Thalhausen (Münchhausen)	1 500	„
p) an das zoologische Institut Marburg	1 000	„
in 18 Sendungen	28 500	Stück.

2. im Interesse des Fischhofes ꝛc. aus Beständen von G. Seelig:

q) in die Losse, Alma, Lempe, Code, Meste und Efze mit Nebenbächen, in die Holzappe und Donne (je 6000 Stück)	36 000	Stück,
r) in die Fahrenbach	1 500	„
s) in die Fulda bei Guntershausen und Nebenbäche	3 000	„
in 20 Sendungen	40 500	Stück.

c) Abgabe an Private zur Besetzung ihrer Gewässer:
in 65 Einzelsendungen . . . . . 124 450 Stück.

Badisch Unterländer Fischerei-Verein.

Der Badisch Unterländer Fischerei-Verein hält am 4. Oktober, Nachmittags 2 Uhr, in Tauberbischofsheim („Badischer Hof") und am 11. Oktober, Nachmittags 2 Uhr, in Mosbach **Fischereitage** mit Zutritt für Jedermann ab.

VIII. Fragekasten.

Frage Nr. 38. (Herr **C. H.** in **S.**): Wie fängt man in einem Landsee Krebse und wo sind die Geräthe zu haben?

Antwort: Krebse werden sowohl in Seen wie in Flüssen am besten in Krebsreusen oder auch auf dem Krebsteller gefangen.

Die Reusen, das beste Fangmittel, in welchen als Köder ein Weißfisch oder ein abgehäuteter

Frosch befestigt ist, werden mit Steinen beschwert am Abend gelegt, Morgens gehoben und entleert, um Tags über getrocknet zu werden. Man krebst zweckmäßig mit einer größeren Zahl von Reusen und wechselt öfter den Platz, um gute Fänge zu machen.

Der Krebsteller wird ebenso beködert wie die Reuse und in den warmen Sommermonaten, namentlich bei trübem regnerischem Wetter, gegen Abend am Ufer des Flusses oder Sees gesetzt. Gewöhnlich versenkt man zahlreiche Teller hintereinander in Entfernungen von circa 20 Schritt. Wenn der letzte Teller versenkt ist, kann man bereits mit der Revision der ersten beginnen, welcher mit einem Ruck schnell herausgezogen, von den gefangenen Krebsen entleert und dann wieder gesetzt wird.

Krebsreusen und -Teller liefern alle im Inseratentheil dieser Zeitung aufgeführten Fischerei-Geräthe- und Netzhandlungen.

Frage Nr. 39. (Herr **W.** in **H.**): Kann man gefallenes Vieh — Pferde ꝛc. — in Salz einmachen (pöckeln) und dieses nachher gekocht als Forellenfutter verwerthen? Das Salz, welches durch Kochen und eventuelles Auswässern nur in minimaler Menge vorhanden sein kann, dürfte doch unschädlich sein?

Antwort: Wenn das gepöckelte Fleisch von gefallenem Vieh vor dem Füttern noch gekocht wird, so ist eine sonst sehr wohl mögliche und auch bereits nachgewiesene (cf. „Allg. Fischerei-Ztg." pro 1893 Nr. 20) Ansteckungsgefahr ausgeschlossen.

Wenn das Salz beim Kochen der Hauptsache nach entfernt wird, so schaden geringe Mengen desselben nicht. Man füttert ja vielfach auch mit gesalzenen Seefischen. Zu viel Salz wirkt aber entschieden schädlich.

Frage Nr. 40. (Herr **B.** in **C.**): a) Ich habe am Comersee einen abgeschlossenen Theil, 35 Meter lang, 20 Meter breit, 2—3 Meter tief. Diese Art Bassin kommunizirt mit dem See durch mehrere große Oeffnungen, die eventuell mit passenden Gittern abgeschlossen werden können. Wie kann man am besten dieses Bassin ausnützen? Kann man darin Fische mästen? Wenn ja, was für Fische, wie viele und wie groß, oder könnte man Krebse mästen?

b) Gibt es andere neuere Bücher über Krebszucht und Mast außer dem Werk von Fritz Püchner?

c) Gibt es Bücher außer der Süßwasser-Fischerei von M. von dem Borne, welche die beste Montirung, respektive das Einstellen von Stellnetzen besprechen?

Antwort: a) Da der abgeschlossene Theil des Sees jedenfalls nicht ablaßbar ist, so können Sie darin nur solche Fische züchten, welche leicht mit Netz und Angel herausgefangen werden können. Grundbedingung für jede Art von Zucht ist aber, daß Sie vorher die Hechte sämmtlich herausfangen. Bleiben auch nur wenige größere Hechte oder andere Raubfische zurück, so ruiniren dieselben Ihnen jede Zucht. Für die Letztere können in Frage kommen, Forellenbarsch, resp. Schwarzbarsch, Regenbogenforelle, Saibling und die Ihnen sehr nahe liegende, vom Gardasee aus Torbole leicht zu erhaltende Form der Seeforelle, der Carpione. Machen Sie mit letzterem Fisch den ersten Versuch, indem Sie einige Tausend Stück Brut oder 4—500 Jährlinge einsetzen. Da Sie künstlich zu füttern beabsichtigen und wohl auch großen Wasserwechsel haben werden, so brauchen Sie in der Besatzstärke nicht zu ängstlich zu sein. Sollten Sie keine Carpione erhalten, so können Sie Regenbogenforellen in derselben Weise einsetzen, oder Regenbogenforellen und Schwarzbarsche, resp. Forellenbarsche in gleichem Verhältniß. Nebenbei können Sie trotz der Fische immerhin noch einige Schock Krebse dazu einsetzen, welche an den Futterresten genug Nahrung finden werden.

b) Neuere Lehrbücher über Krebszucht gibt es nicht. Das Beste, was über diesen Gegenstand in den letzten Jahren geschrieben wurde, stammt von Herrn A. Schillinger in der „Allg. Fischerei-Zeitung."

c) Die genauesten Anweisungen über die Handhabung aller Netze finden Sie in dem Handbuch der Fischzucht und Fischerei von Benecke, Dallmer und von dem Borne, Verlag P. Parey, Berlin 1886.

Frage Nr. 41. (Herr **St.** in **R.**): Auf welche Art und Weise werden an tiefen Stellen „Eitel" am leichtesten gefangen?

Frage Nr. 42. (Herr **S.** in **St.**): Ich habe fünf über einander liegende Forellenteiche, darin ist nun seit drei Jahren ganz plötzlich die Wasserpest aufgetreten und wuchert so stark, daß es mir nicht mehr möglich ist, kleinere Fische in die Teiche zu setzen, indem dieselben beim Ablassen des Wassers darunter stecken bleiben und ersticken. Kann mir wohl Jemand mittheilen, wie es möglich ist, die für die Fischzucht recht schädliche Pflanze aus den Teichen auszurotten, denn in einigen der Teichen ist die Wasserpest so stark aufgetreten, daß die Fische kaum noch Raum zur freien Bewegung haben?

Antwort: Nach den zahlreichen Erfahrungen, welche hierüber in anderen Gewässern gemacht wurden, ist ein Ausrotten der Wasserpest nicht wohl durchzuführen. Am praktischsten verfährt man, wenn man diese Pflanze mit dem Rechen entfernt und so ihr übermäßiges Wuchern immer wieder von Neuem eindämmt. Im Uebrigen verschwindet die Wasserpest nach einigen Jahren gewöhnlich von selbst, wie man annimmt, nachdem sie dem Boden so viel Kalk entzogen hat, daß sie nicht mehr existiren kann.

Der Herr **L.** in **N.** (Württemberg), welcher in Nr. 14 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung pro 1896„ die Anfrage wegen des Badens in Fischwässern gestellt hat, wird gebeten, sich mit Herrn Fischer Brähle in Cannstatt gefälligst in Verbindung setzen, resp. seine Adresse, welche uns nicht mehr zur Hand ist, mittheilen zu wollen. Die Red.

IX. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 22. September. Zufuhr nicht ausreichend, Geschäft stiller, Preise meist unverändert. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	64—70	50
Zander	80—85	29—40
Barsche	47—53	23—28
Karpfen, mittelgroße	75	50
do. kleine	60	—
Schleie	85—91	50
Bleie	50—55	24
Plötze	30	15—23
Aale	79	60
Ostseelachs	—	100
Wels	40—55	30

Fische	geräucherte	ℳ
Winter-Rheinlachs	per 50 kg	170
Russ. Lachs	„ Pfund	150—220
Flundern, gr.	„ Schock	300
do. kleine pomm.	„ „	50—100
Bücklinge, Stralf.	„ Wall	150—175
Dorsche	„ Schock	—
Schellfisch	„ Stiege	—
Aale, große	„ Pfund	70—100
Stör	„ „	30—65
Heringe	„ 100 Stck.	800—1000

Inserate.

Bekanntmachung.

Zur Verpachtung des Aalfanges vor der Korfglamm im Dammschen See auf die Zeit vom 1. Juni 1897 bis 1. Januar 1906 steht am

Mittwoch, den 7. Oktober ds. Js., Vormittags 10 Uhr,

in unserem Sitzungszimmer Termin an, zu welchem Bietungslustige eingeladen werden.

Bisheriger Pachtzins 4000 *M.* jährlich.

Stettin, den 23. September 1896.

Königliche Regierung.

Abtheilung für direkte Steuern, Domänen und Forsten.

Getrocknete Fleischstücke

von der

Liebig's Fleisch-Extract-Gesellschaft in Fray Bentos

besonders präparirt, vorzügliches Futter für Hunde, Geflügel, Fische, empfehlen

C. Scheibler & Co., Cöln. | **Carl Peltzer,** Neydt, Reg.-Bez. Düsseldorf.

(6/4)

Forellenbarsche,

einsömmerige, hat billig abzugeben:
Kgl. Fischzuchtanstalt Hohenheim bei Stuttgart.
(2/1)

Fischmeister,

ledig, 29 J. alt, gute Zeugnisse, bewandert in der Fluß- und Bachfischerei, künstlichen Fischzucht und Teichwirthschaft der Salmoniden, **sucht Stellung** in Oesterreich oder Deutschland.

Offerten unter **Z. 50** an die Exp. ds. Bl. (*)

Ein größeres Forellenwasser

wird auf längere Zeit **zu pachten gesucht.**

Offerten unter Chiffre **H. 330** befördert die Expedition der „Allgem. Fischerei-Zeitung". (2/1)

Forellenzüchterei.

In Folge dauernder Abwesenheit des Besitzers ist eine im besten Betrieb befindl. Forellenzucht mit großem Bestand, auch dazu gehörenden Forellenbach, freundl. Wohnhaus, Bruthaus, Stallung **sofort billig verkäuflich**. Anzahlung 20,000; Rest 10 Jahre unkündbar. Die Anlage eignet sich für einen Cavallier, Offizier wegen der unmittelb. Nähe einer süddeutschen Residenz.

Offerten unter **A.** befördert die Expedition der „Allg. Fischerei-Zeitung". (3/1)

„Die **Graf Josef Pálffy**'sche Fischzucht-Anstalt **Dejte**, Preßburger Comitat, Ungarn, liefert

Eier und Brut

der **Bach-** und **calif. Regenbogen-Forelle.**

Preisliste gratis. (1)

Getrocknete Garneelen

(kleine Nordseekrabben),

sowie davon fabr. Mehl, ist das beste u. billigste Kraftfutter für Fische und deren Brut. 50 Kilo von 12.50 *M.* an. Postkollis schon von 2.50 *M.* an von der **Granatmühle K. Mertens Wwe.,**

(6/1) **Ditzum** (Hannover).

Bestellungen auf **schnellwüchsige,** galizische, ein- u. zweisömmerige

Besatzkarpfen, Besatzschleien und Goldschleien

nimmt schon jetzt entgegen (3/1)

Fischzüchterei Brzezie b. Ratibor.

Prima ital. u. russ. Hanfnetzgarne, desgl. **Baumwollgarne,** prakt. gedr. Simmer, **fertige Netze** jeder Gattung u. dgl. liefert billigst (12/7)

J. Wendt, Neuland bei Harburg a/E.

Formalin,

bestes Mittel zum Konserviren von Fischen.

(10/9) **Dr. Bender und Dr. Hobein, München.**

Verkaufsniederlage bei H. Stork, München.

Fischgut Seewiese

bei **Gemünden (Bayern).**

Salmoniden und Spiegelkarpfen.

Bestellungen auf letztere für 1896 recht frühzeitig erbeten. (19)

Eier von Forellen

aus Bächen des Weserberglandes

liefert für die nächste Brutperiode die **Fischzucht-Anstalt Bünde i. W.**

(2) **Ad. Giersberg.**

Juchten-Lederfett

(kein Vaselinepräparat)

frei von Kalk, Soda und Harz,

konservirt das Leder, macht es weich und

absolut wasserdicht!

Postbüchsen à ca. 4 Ko. *M.* 6.20, zwei Büchsen à ca. 1 Ko. *M.* 3.50, franko gegen Nachnahme. Prospekte und Atteste gratis.

K. v. Koeppel, techn. chem. Fabrik,

(13/9) **München-Pasing.**

Eine Fischzucht

mit eigenen Quellen (Forellen und Karpfenweihern) ist Verhältnisse halber

billig zu verkaufen.

Das Anwesen liegt an der Landstraße Heidelberg—Karlsruhe und könnte seiner günstigen Lage wegen nebenbei eine Restauration oder Gärtnerei errichtet werden. Das freie Gelände ist mit Obstbäumen, Reben und verschiedenen Sorten Beerensträuchern bepflanzt. — Näheres in der Expedition der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung". (3/1)

Zu wissenschaftl. Unters. werden **abgestreifte,** möglichst frische Kadaver einiger

Fischottern

gegen gute Entschädigung gesucht.

Offerten an **Veterinärklinik, Jena.** (*)

Wer?!

Zum Patent angemeldet!

gesunde Brut erziehen will, schaffe sich meinen emaillirten Brutapparat an. Derselbe bietet vor den lackirten Apparaten den Vortheil, daß das Lackiren ganz wegfällt, Reparaturen fast ausgeschlossen sind, da keine Löthung vorhanden ist und daß er bei etwas Vorsicht unverwüstlich ist.

Der Preis des Apparates für 12000 Stück auszubrüten 14 *M.* Zu beziehen durch das

Blechwaarengeschäft M. Mergel,

Heidelsheim, Baden. (3/2)

Zum Patent angemeldet!

Gesucht zum 1. Oktober cr. ein unverheiratheter katholischer

Jäger und Fischer

für ein Revier und eine Wasserfläche von 200 Morgen, am Niederrhein. Nur durchaus tüchtige und zuverlässige Bewerber wollen sich melden. Offerten unter **„M. N. Jäger und Fischer"** an die Expedition dieses Blattes. (*)

Karpfensatz.

Kreuzung der imp. schnellwüchs. Galizier, mit der widerstandsfähigen, böhmischen Rasse.

Forellen,

Eier, Brut und Setzlinge liefert n. Preisliste

A. Bübner in Thalmühle b. Frankfurt a/Oder.

Durch 18 Medaillen, Diplome etc. ausgezeichnete (13)

Eigene, sowie Fabrikate der verschiedenen Länder.

Oscar Ziegenspeck, Berlin S.,
Kommandantenstrasse 56.
Reich illustrirte Kataloge gratis und franko.

Angebrütete Eier von Forellen

aus Bächen des oberen sächsischen Erzgebirges liefert für die nächste Brutperiode, die (20/3)

Forellenzüchterei Scheibenberg.

Fischzucht-Anstalt

Bünde i. Westf. (30/16)

Salmoniden: Eier, Brut und Jungfische, **Karpfen, Goldorfen, Grüne Schleien, Goldfische, amerikanische Sonnenfische, Wasser- und Uferpflanzen.** Preisliste umsonst.

Ad. Giersberg.

Fisch-Netze

Alle Gattungen **Fischnetze** für Seen, Teiche und Flüsse **fix** und **fertig**, auch **Reusen** u. **Flügelreusen**, alles mit Gebrauchsanweisung, **Erfolg garantirt**, liefert **H. Blum**, Netzfbt. in **Eichstätt**, Bayern. Preisliste üb. ca. 300 Netze franco.

Bekanntmachung.

Wie schon mehrfach mitgetheilt, ist leider mein Lager in Seefischeiern zu frühzeitig geräumt. Dank der Freundlichkeit des Herrn **Linke**, bin ich in der angenehmen Lage, meinen werthen Kunden ab **Eishaus Tharandt** noch

ca. 60 Zentner Seefischeier

zur Verfügung zu stellen. Preisliste in Fisch-, Fleisch- und Garneelmehl, Garneelen und Seefischeiern gratis und franko. (2)

Hochachtungsvoll

H. Popp, Hamburg, Langestraße 21,
(vorm. Altonaer Fischfutterfabrik.)

Otterhunde.

6 gut eingejagte **Otterhunde** sind unter Garantie für vorzügliche Leistung billig abzugeben.

Hubert Vogler, Fabrikant, **Ravensburg.**

Meine illustr. Schrift über die **Otterjagd mit Hunden** wird auf Verlangen **franko** an alle Interessenten versandt. (2/2)

Die Fischzucht von

C. Arens

in Cleysingen b. Ellrich a. Harz
liefert in der bevorstehenden Brutperiode:

Angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden,
im Besonderen:
der Bachforelle, des Bachsaiblings und der Regenbogenforelle.

Man fordere Preisliste. (20)

Die Fischzuchtanstalt Fürstenberg in Westfalen,

belegen an dem sauerländischen Gebirgslande, hat abzugeben:

ca. 30 000 Stück einj. Bachforellen und Regenbogenforellen.

Bachforellen, 10 bis 12 cm groß, pro 100 Stück . . . . . 18 *M.*
Regenbogenforellen, 10—12 cm groß, pro 100 Stück . . . . . 20 *M.*
Fische unter 10 cm Größe bedeutend billiger.

Garantie lebender Ankunft.

Bachforelleneier pro 1000 Stück . . . 4 *M.*
Bachsaiblingseier „ „ „ . . . 6 *M.*
Regenbogenforelleneier pro 100 Stück . 6 *M.*

Bestellungen baldigst erbeten. (*)

Lachs- u. Forellen-Eier-

zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.— franco **Franz Brandstetter, Dejte,** (20) Com. Preßburg, Ungarn.

Ich offerire zum Aussetzen in der geeignetsten Zeit, im September-Oktober

Zuchtkrebse

7—9 cm lang, gesund und kräftig, lebend, $^2/_3$ Weibchen und $^1/_3$ Männchen, mit Mk. 3.— per 100 Stück, bei sorgfältigster und billigster Verpackung und bitte mir bei Bedarf Bestellungen möglichst bald zugehen zu lassen und zwar mit gleichzeitiger Beschreibung des für die Krebse bestimmten Gewässers.

Hochachtungsvoll

(2/2) **A. Micha, Berlin O. 17.**

Gedarrtes Weißbrod,

vorzügliches Futter für **Kälber, Ferken, Hunde, Fische** 2c. *M.* 10.— pro 50 Kilo, Casse oder Nachnahme. (6/4)

Heinr. Wendlandt sen., Uelzen.

1- und 2sömm. Setzkarpfen,

schnellwüchsigste Rasse, hat abzugeben

Meißendorf, bei Winsen a. d. Aller.

(1) **Herm. Hornbostel.**

Spezial-Geschäft von **Angelgeräthen,** eigenes u. englisches Fabrikat.

H. Hildebrand, München, Ottostrasse 3 B gegründet 1843.

Reichste Auswahl. Reellste Bedienung. In 18 Ausstellungen prämiiert. Preiskourant gratis und franko.

Fischzüchterei Langenwaldau

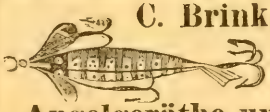
(Post- und Telegraphenstation)

Bahnstation **Arnsdorf bei Liegnitz,** offerirt zur Lieferung im Herbst vom 15. September bis 15. November 1896:

ein- und zweisömmerige Besatz-Karpfen

der schnellwüchsigen galizischen Edel-, Spiegel- und Schuppenkarpfen. (4/2)

Man fordere Preisliste.



C. Brink, Bonn a. Rh.

Fabrikation vorzüglichster

Angelgeräthe und Netze,

Selbstgef. gekl. Angelschnüre, gespl. Bambusruthen von 16—110 M.; Angelruthen in Bambus-, Eschen-, Hikory-, Greenheart-Holz von 70 ₰ bis 60 M.; Ia. Forellen- u. Aeschen-Fliegen 0.75, 1.25, 2 bis 12 M. per Dtzd., Messingrollen von 70 ₰ an; Metallspinner in 46 Sorten, Angeln an Poil mit Schlaufe 30, 50, 75 ₰ pr. Dtzd.

Viele Neuheiten für 1896.

Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Ein Theilhaber

zu einer im Betriebe befindlichen Forellenzucht, mit ca. 10 000 M. Vermögen **gesucht.** Schön romantisch in einer Stadt belegenes Gewese. Anleitung die Forellenzucht zu betreiben gratis.

Offerten unter N. N. an die Expedition dieses Blattes. (4)

Fischzucht-Anstalt Oesede,

in Oesede bei Osnabrück.

Eier, Brut und einjähriger Satz sämmtlicher Salmoniden

sind jetzt zu bestellen.

Preisliste gratis und franko.

Fischfutter.

Thomsen's Garneelenfutter, 50 Ko. M. 12.—
" " gemahlen, 50 Ko. M. 15.—, Postkolli M. 2.50 und M. 3.—
Deutsches Fleischmehl, nicht extrahirt, 50 Ko. M. 9.00, 10 Zentner à M. 8.00.
Fischmehl, 50 Ko. M. 9.00, 10 Zentner M. 8.00, empfiehlt Apotheker **Waldemar Thomsen,** (18/17) Hamburg, Neubertstraße 27.

Fischzuchtanstalt Berneuchen Neumark

hat für Herbst und Frühjahr abzugeben:

1 und 2sömmr. Karpfen schnellw. Race, Laichkarpfen, schnellw. Race. Regenbogenforellen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Sonnenfische. Zwergwelse, Goldorfen, Goldschleie.

Zu Frühjahr angebrütete **Eier** der **Regenbogenforelle.** Preisverzeichniß franko.

(30/27) **von dem Borne.**

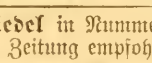
Krebse zur Wiederbevölkerung

auch schwedische, liefere nach einzusendender Beschreibung der Gewässer zur geeigneten Jahreszeit und zu mäßigem Preise.

A. Micha, Berlin O.,
(16) königlicher Hoflieferant.

Einzige Reuse, welche die Aalzucht im Teichen, Gräben etc. ermöglicht.

Sturm's Aalreuse
D.R.M. 8267. ist für Aale u. and. Fische der sicherste Fangapp. den es giebt. Preis v. 6 Mark an. Beschreibung sendet gratis u. franco.



Ernst Sturm, Forchtenberg, Württ.

Die 24 Seiten starke Fangan weis, erhalten Käufer auf Verlangen gratis. (1)

Die von Herrn **W. Riedel** in Nummer 13 des Jahrganges 1894 dieser Zeitung empfohlenen

Fischfutter-Schneidmaschinen

nebst Scheiben-Einsätzen von ½ bis 10 mm Lochweite sind billig zu haben bei

(6/6) **C. Krugmann, Heidelberg.**

Herr Prof. Dr. Frenzel schreibt hierüber in Nr. 14 der „Allg. Fischerei-Ztg." v. J. 1895: „Die von Riedel empfohlene Nudel-Fleisch-„hackmaschine sollte nirgends fehlen, wo künstlich „gefüttert wird."

Dom. Zettitz bei Güntersberg a/Oder

verkauft:

diesjährige Karpfenbrut,

à Centner 150 M.

Forellenbarsche, zwei- und dreijährig,

à Centner 150 M.

Bestellung September—Oktober.

(2/1) **G. von Wedel.**

Die **Kerlen'sche Fischerei** in Arnsberg, Westf., hat abzugeben: Zwergwelslaicher, Sonnenfische und Steinbarsche in allen Größen, besonders schön und preiswürdig, und Goldschleien jeden Alters. (3/1)

Die Heidelberger Fischzucht-Anstalt

in

Leopoldstrasse 28 **Heidelberg** Leopoldstrasse 28

liefert:

Angebrütete Eier der Bach- und Regenbogenforellen.

Letztere als Spezialität.

☞ Die Ernte an **Regenbogenforelleneiern** wird sich in der nächsten Brutperiode voraussichtlich auf **3—3½ Millionen** belaufen.

Preiscourant gratis und franko. (1)

D. R.-M.-Sch.

Empfiehlt seine als vorzüglich anerkannten, gut verzinkten **Drahtreusen**, ½ zöllige Maschenweite, 5—14 Mark.

Köderfischreusen, Drahtfischreusen, Fischtaschen.

☞ Prospekt gratis und franko. ☜ (14)

JULIUS KOCH, Ingenieur,

Maschinenfabrik, Eisenach (Thüring.)

Neueste Fisch- u. Aalreuse, Flachfäng., vollst. aus verzinkt. Draht hergestellt. Reichs-Patent. — Musterschutz. Vielmals prämiirt mit Medaillen und Diplomen.

Nr. I Flachfäng. 150 cm Länge, 35 cm hoch à ℳ 9 frco. Bahnh. Eisenach.
Nr. II. 150 cm Länge, 40 cm hoch à ℳ 11.00 desgl.
Nr. III. 150 cm Länge, 50 cm hoch à ℳ 13.00 desgl.

Lattenverpackung à 50 ₰ extra. — Eine Büchse Fischwitterung wird jeder Reuse gratis beigefügt. — Illustr. Prospekte auf Wunsch sofort gratis und franco. (13)

Alle Arten

Fischer-Netze

als Zugnetze, Teichnetze, Staak- und Stellnetze, Aalsäcke, Fisch-, Krebs- und Forellenreusen etc. werden in jeder gewünschten Grösse fachgemäss angefertigt.

Draeger & Mantey,

Mechanische Netzfabrik,

Landsberg a/Warthe.

Prospekt und Garnmuster gratis und franko. Ausgestellt im **Fischereigebäude** der **Berliner Gewerbe-Ausstellung.** (5/5)

Ernst Weber, Fischgut Sandau

bei Landsberg a. Lech, Oberbayern,

hat **per Herbst** vorräthig:

Setzlinge von Bachforellen, Regenbogenforellen, Forellenbarsche. Eier von Bachforellen und Bachsaiblingen. Prima Waare.

☞ Preisliste franko zu Diensten.

Siegerpreis, I. Preis und II. Preis Ausstellung D. L.-G. Stuttgart 1896.

S. JAFFÉ, Sandfort bei Osnabrück.

Satzfische u. Eier von:

californischem silbernem Teichlachs, Regenbogenforelle, Bachforelle, Bachsaibling, Leven und Leven-Kreuzung

sollten **jetzt** pr. Herbst bestellt werden.

Man fordere Preisliste und Kulturanweisung.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, Zoologisches Institut.

Druck und Expedition: Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler), München.

Papier von der München-Dachauer Aktien-Gesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch **Georg D. W. Callwey** in **München**, Finkenstraße 2.

Die nächste Nummer erscheint am 15. Oktober 1896.

☞ Der Gesammt-Auflage liegt ein Prospekt des Cigarren-Versandthauses von **Paul Malich** in **Chemnitz in Sachsen** bei. ☜

JAN 4 1897

6654

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine,

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Kölner Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischerei-Vereins für die Provinz Posen ꝛc. ꝛc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 21. **München,** den 15. Oktober 1896. **XXI. Jahrg.**

Inhalt: I. Bekanntmachung. — II. Die natürliche Nahrung unserer Teichfische. — III. Ueber einige für Forellenzüchter wichtige Wasserpflanzen. — IV. Vermischte Mittheilungen. — V. Vereinsnachrichten. — VI. Fragekasten. — VII. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämmtlicher Originalartikel nur mit Erlaubniß der Redaktion gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Im Auftrage der unterzeichneten Ministerien wird auch in diesem Jahre in der Königl. Forstakademie zu Tharand ein

Lehrkursus für künstliche Fischzucht

(vorzugsweise Forellenzucht) durch den Prof. Dr. Nitsche abgehalten werden. Derselbe beginnt Donnerstag, den 12. November, Nachmittags 5 Uhr und schließt Sonnabend, den 14. November, Nachmittags 5 Uhr.

Der Kursus wird wie früher aus Vorlesungen und praktischen Uebungen bestehen und Jedermann unentgeltlich gegen einfache Einzeichnung des Namens in die an Ort und Stelle ausliegende Liste zugänglich sein.

Dresden, am 17. September 1896.

Die Ministerien des Innern und der Finanzen.

v. Metzsch. v. Watzdorf.

II. Die natürliche Nahrung unserer Teichfische.*)

Von Dr. Emil Walter-Trachenberg.

Die Aufnahme von Nahrung ist eine nothwendige Lebensbedingung für alle organischen Wesen. Sowohl um den gegenwärtigen Körperzustand, den status quo, zu erhalten, als auch zur Vermehrung der Körpersubstanz ist die Zufuhr und Aufnahme einer gewissen Menge organischer Nährstoffe, das Erhaltungs- und das Produktionsfutter, erforderlich. Diese müssen also auch im Wasser der Teiche gegeben sein, wenn unsere Teichfische sich erhalten und wachsen sollen. Worin bestehen nun diese Nährstoffe des Wassers? An organischen Stoffen sind im Wasser sowohl pflanzliche als auch thierische vertreten, und es entsteht deßhalb die Kardinalfrage, welche praktisch von höchster Wichtigkeit ist, ob unsere Teichfische Pflanzen- oder Thierfresser sind. Die Beantwortung dieser Frage ist weit schwieriger als bei den landwirthschaftlichen Nutz- und Stallthieren. Denn innerhalb des Teiches entzieht sich der Fisch fast gänzlich der direkten Beobachtung, welche bei unseren Stallthieren eine sofortige Beantwortung der Frage zuläßt. Auch die Untersuchung des Darminhaltes ist keine Aufgabe, die der bloße Laie zu lösen im Stande wäre. Es gehören dazu gerade bei den in Rede stehenden Teichfischen die optischen Hilfsmittel der neueren Zeit. Somit ist es leicht erklärlich, daß man selbst bis in die neueste Zeit über die Nahrung unserer Teichfische im Unklaren war. Z. B. hielt man den Hauptfisch, den Karpfen, für einen Pflanzenfresser, und dazu trug die Beobachtung bei, daß die Karpfen durch die Zufuhr von allerhand Dünger in den Teichen prächtig gediehen. Man glaubte, daß die Karpfen diesen Dünger direkt aufnähmen; wir werden jedoch später sehen, daß die Ursache ganz wo anders zu suchen ist. Erst in jüngster Zeit, vor etwa zehn Jahren, ist Klarheit in die verworrenen Anschauungen und Vermuthungen gebracht worden und zwar durch den Wittingauer Domänendirektor, Joseph Susta, der in seinem epochemachenden Werke über die Ernährung des Karpfen und seiner Teichgenossen die Frage nach den Ernährungsbedingungen unserer Teichfische klar gestellt hat. Susta theilt ihrer Nahrung nach die Fische ein in: I. Raubfische, II. Kleinthierfresser und III. Pflanzenfresser. Zu den Ersteren gehört beispielsweise der Hecht, zu den Kleinthierfressern der Karpfen und zu den Pflanzenfressern die Rothfeder. Die Forelle steht auf einer Zwischenstufe. Wo sie kleiner Fische habhaft werden kann, wird sie diese Nahrung gerne aufnehmen. Da ihr aber unter ihren natürlichen Lebensverhältnissen kleine Fische nicht in ausreichendem Maaße zur Verfügung stehen, so wird auch sie, wie der Karpfen, zum Kleinthierfresser. Karpfen und Forelle aber sind unsere bedeutendsten Teichfische, diejenigen, welche ihrer volkswirthschaftlichen Bedeutung nach allein in Betracht kommen. Wir haben uns somit mit jener Gruppe der Fischernährer zu befassen, welche man unter dem Namen der Kleinfauna des Süßwassers zusammenfaßt.

Worin besteht nun diese Kleinfauna? Der Laie, der am Teiche steht und in die stummen Wasserfluthen hineinblickt, ahnt nicht, welchen Reichthum an Lebewesen das Wasser birgt. Seine Kenntniß geht meist nicht viel über die oberflächlichen Begriffe der Wasserkäfer und Wasserschnecken hinaus, und doch, wie würde er erstaunen, wenn er in wohlgepflegten Aquarien den thierischen Reichthum des Wassers mit Augen mustern könnte. Diese Kleinfauna ist durchaus nicht arm an Vertretern: Thiere aus den verschiedensten Klassen, Infusorien, Würmer, Gliederfüßer und Weichthiere beleben unsere Tümpel und Teiche in reicher Fülle und buntem Durcheinander, und sie zeigen theilweise höchst seltsame Formen und interessante Lebensgewohnheiten. Doch ist es nicht meine Aufgabe, mich über alle diese Formen des Näheren zu verbreiten. Es kann sich bei der weiteren Betrachtung nur um diejenigen Vertreter der Wasserfauna handeln, welche hauptsächlich zur Ernährung der Teichfische beitragen. Das sind nun jene, welche entweder durch ihre Größe oder durch die Massenhaftigkeit ihres Auftretens, vielfach auch durch beides zusammen, einen wesentlichen Faktor in der Oekonomie des Wassers bilden. Dieselben finden wir fast ausschließlich in den Klassen der Gliederthiere und Weichthiere, und zwar wiederum in den vier Ordnungen der Krustaceen, Wassermilben, Insekten und Schnecken.

Die Krustaceen gehören zu den kleinsten Gliederfüßern, aber das, was ihnen an Größe abgeht, ersetzen sie reichlich durch die ungeheure Massenhaftigkeit ihres Auftretens. So nehmen

*) Vortrag, gehalten auf der Berliner Gewerbeausstellung am 27. August 1896.

manche Gewässer zu bestimmten Zeiten eine ganz charakteristische Färbung an, welche von den dichten Schwärmen der im Wasser enthaltenen Kruster herrührt. Ich habe mehrmals in recht guten Teichen über 100 ccm Krustaceen pro Kubikmeter Wasser gemessen. Ein Teich von 1 ha Größe und einer durchschnittlichen Tiefe von 1 m würde also bei der obengenannten Ziffer von 100 ccm eine Million cbcm Krustaceen beherbergen. Nehmen wir nun mit Dr. Zacharias an, daß 1 ccm Krustaceen, wie es sich im Meßglase absetzt, etwa 344 Milligramm wiegt, so hätten wir für diesen 1 ha großen Teich 344 kg Krustaceen. Betrachten wir des Weiteren, daß diese 344 kg nicht etwa die Gesammtproduktion der betreffenden Wasserfläche an Krustaceen darstellen, sondern nur die im Momente der Untersuchung vorhandene Menge, die, soweit sie absterbt oder anderen Thieren zum Opfer fällt, ganz oder theilweise wieder erneuert wird, so erhalten wir einen Begriff von der außerordentlich großen Produktion stehender Wasserbecken an Krustaceen.

Für den Teichwirth kommen hauptsächlich in Betracht die vier Familien der Hüpferlinge, Wasserflöhe, Muschelkrebse und Flohkrebse. Die meist außerordentlich kleinen Geschöpfe sind wie die großen Krebse mit einem Panzer und mit langen Tastern und Ruderbeinen ausgerüstet, welche sie vielfach zum guten und andauernden Schwimmen befähigen. Ihre Lebensgewohnheiten, ihr Auftreten und ihre Fortpflanzung bieten mancherlei Interessantes dar.

Von den Insekten sind es zunächst die Wasserkäfer, welche einen sehr großen Beitrag zur Nahrung der Fische liefern, weniger aber die ausgebildeten Insekten als deren Larvenstadien. Die ausgebildeten Käfer sind meistens zu groß und zu hartschalig, als daß sie von unseren Teichfischen aufgenommen und verdaut werden könnten. Dagegen bilden die mehr weichhäutigen, langgestreckten Larven einen Leckerbissen, der niemals verschmäht wird. Zu nennen sind hier besonders die Larven der Schwimmkäfer, Kolbenwasserkäfer, Taumelkäfer und Schilfkäfer.

Eine große Bedeutung besitzen ferner die Larven jener Zweiflügler, deren Blutdurst uns auf dem Lande so häufig und unangenehm fühlbar wird, die Larven der Mücken. Die ungeheuren Mückenschwärme, die man in der Nähe von Wasseransammlungen bemerken kann, haben alle die erste Periode ihres Lebens im Wasser zugebracht, und hierbei sind bereits Milliarden ihrer Geschwister unseren Fischen zum Opfer gefallen. Man kann aber nicht nur die Stechmücken, sondern in demselben Maaße auch die Büschel- und Zuckmücken als Fischernährer bezeichnen. Alle drei Arten kommen in gleicher Massenhaftigkeit im Wasser vor, wenn auch ihre Lebensgewohnheiten von einander verschieden sind.

Zu erwähnen sind weiterhin die Larven der Köcherfliegen, welche in jenen eigenthümlichen, aus dem verschiedenartigsten Material gebauten Gehäusen im Wasser sich tummeln, dann die Larven der Eintagsfliegen, der Libellen und Afterfrühlings, von denen einzelne Vertreter stellenweise und zeitweise ebenfalls in Massen auftreten.

Zu den wenigen Arten, welche ebenso als ausgebildete Insekten, wie als Larven von den Fischen verzehrt werden, gehören die Schnabelkerfe des Wassers, die Wasserwanzen, Ruderwanzen, Rückenschwimmer, Wasserstabwanzen und Wasserskorpione.

Die Wassermilben sind spinnenartige Thiere von meist mannigfaltiger Färbung, welche im Wasser zuweilen in nicht unbeträchtlichen Mengen leben und ebenfalls sammt ihren Larven zur Ernährung der Fische beitragen.

Muscheln sind in unseren modernen, über Winter trocken gelegten Teichen kaum noch vorhanden und somit sind es von den Weichthieren nur die Wasserschnecken, welche als Nahrung unserer Teichfische in Betracht kommen, und auch von ihnen sind es weniger die ausgewachsenen Thiere, als vielmehr die heranwachsende Brut. Die Elternthiere sind den Fischen, wie die Wasserkäfer, vielfach zu groß und zu hartschalig, dagegen entwickelt sich aus dem im Wasser abgesetzten Laich eine zahllose Brut, die mit ihren zarten Schalen selbst dem zahnlosen Karpfen vortrefflich mundet.

Somit wäre die Aufzählung jener Wasserthiere, welche wesentlich zur Ernährung unserer Teichfische beitragen, beendet. Für den Teichwirth ist natürlich das Studium dieser Fauna von großem Interesse, denn sie ist es doch in letzter Instanz, von der das Wachsthum seiner Fische und damit sein materielles Wohl abhängig ist. Die beiden Fragen, die ihn besonders

interessiren, sind: 1. der Futterstand in seinen Teichen und 2. die Vermehrung der Kleinfauna, und diese müssen wir jetzt einer eingehenden Betrachtung unterziehen.

Für den Teichwirth bietet es eigentlich sehr große Schwierigkeiten, sich jederzeit Einblick in den Futterstand seiner Teiche zu verschaffen. Hierin hat der Züchter von landwirthschaftlichen Nutzthieren einen unschätzbaren Vortheil vor ihm voraus. Vielfach ist der Teich mit allerhand Wasserpflanzen so verwachsen, daß der Einblick in das Wasser unmöglich wird, und selbst in klarem Wasser ist wegen der Kleinheit der in Frage kommenden Geschöpfe mit bloßem Auge nichts auszurichten. Und doch wäre es von größtem Vortheil, sich jederzeit Klarheit über die im Teiche herrschenden Nahrungsverhältnisse verschaffen zu können, denn wie oft kommt es vor, daß die Fische bereits in der Mitte des Sommers die vorhandene Nahrung aufgezehrt haben und nun bis zum Herbste darben müssen! Mit Leichtigkeit könnte der Zuwachs dieser Fische verdoppelt und verdreifacht werden, wenn man zu dem Zeitpunkt, wo die Nahrung aufgezehrt ist, künstlich eingriffe, sei es durch Vermehrung der natürlichen Nahrung oder durch künstliche Fütterung. Deßhalb sollte es trotz der Schwierigkeiten doch eine Hauptaufgabe des rationell wirthschaftenden Teichwirthes sein, sich jederzeit Einblick in den Nahrungsstand seiner Teiche zu verschaffen. Und welche Wege bieten sich ihm dazu dar? Zur Beantwortung dieser Frage müssen wir einen Blick auf die verschiedenen Lebensweisen der vorhin als Fischnahrung genannten Thiere werfen.

Es ist selbstverständlich, daß so verschiedene Thiere, wie es Insekten, Schnecken und Krustaceen sind, auch von einander abweichende Lebensgewohnheiten haben müssen. Ihr Aufenthaltsort ist uns zunächst maßgebend für ihre Eintheilung. Abgesehen von den Thieren können wir in den Teichen Dreierlei unterscheiden: Boden, Wasser und Pflanzen, und dementsprechend trennen wir die thierischen Teichbewohner in die Bodenfauna, die Pflanzenfauna und die Fauna des freien Wassers. In der That ist für jeden dieser drei Theile des Teiches die Fauna eine charakteristische und eine Messung aller drei Theile würde deshalb genügen, um den Gesammtnahrungsstand des Teiches festzustellen.

Auf eine exakte Messung müssen wir natürlich von vornherein verzichten; das wird auf den ersten Blick einleuchten, denn die Lebensbedingungen sind ja nicht an allen Stellen des Teiches die gleichen, sondern differiren nach der Qualität des Bodens, der Pflanzenvegetation, nach der Wasserhöhe u. s. w. Es genügt uns aber vollkommen die Stichprobenmethode, deren Resultate für praktische Zwecke genau genug sind. Diese Stichprobenmethode muß im Bedarfsfalle auf alle drei Bestandtheile der Nährfauna angewandt werden, und man bedient sich zu diesem Zwecke folgender Spezialmethoden, wobei im Allgemeinen immer berücksichtigt werden muß, daß die Proben möglichst zahlreichen, möglichst von einander entfernten, ihrem Charakter und ihrer Umgebung nach verschiedenen Orten entnommen werden müssen.

Um die Bodenproben zu entnehmen, bedarf es eines kleinen, an einem langen Stabe befestigten Blechgefäßes, mittelst dessen man den Schlamm oder die oberste Bodenkrume zusammenscharrt und an die Oberfläche befördert. Der gesammelte Boden wird nun zu Hause in flache und große Glasschalen in dünner Schicht ausgebreitet und läßt nach einiger Ruhezeit recht wohl eine quantitative Schätzung der in ihm enthaltenen Lebewesen zu, welche sich theilweise an den Wänden des Gefäßes ansammeln oder mit Nadel und Pinzette im Bodensatze nachweisen lassen.

Mit einem kleinen Käscher, dessen Gaze in einen spitzen Zipfel ausläuft, sammelt man ebenso die Pflanzenfauna. Man fährt mit dem Käscher mehrmals durch das Pflanzengewirr hindurch, streift die Stengel und Blätter ab, kehrt darauf den Zipfel um und spült ihn in einer bereit gehaltenen, mit reinem Wasser gefüllten Krause ab. Die in dem Käscher enthaltenen Thiere sinken dabei entweder zu Boden oder schwimmen im Gefäße herum und man hat sofort einen Ueberblick über die Quantität der Pflanzenfauna.

Nun bleibt uns noch die Fauna des freien Wassers, und da diese von besonderer Wichtigkeit in der Oekonomie des Wassers ist, und auch besonders interessante Lebensverhältnisse darbietet, so müssen wir dieselbe etwas eingehender betrachten.

Im Gegensatze zur Boden- und Pflanzenfauna, welche entweder gar kein oder nur gering entwickeltes Schwimmvermögen besitzt und ihr Leben auf oder im Boden zubringt, weisen die thierischen Vertreter des freien Wassers ein ausgebildetes Schwimm- und Schwebvermögen auf,

das sich durch mancherlei Anpassungen ihres Körperbaues und ihrer Lebensfunktionen an ein beständig schwimmendes Leben nachweisen läßt. Nur darf man hierbei weniger an ein eigentliches Schwimmen, als ein im Wasser Treiben denken, denn bei der meist außerordentlichen Kleinheit der in Rede stehenden Lebewesen fällt der Effekt ihrer Bewegungen so wenig in's Auge, daß von einer Ueberwindung größerer Raumstrecken durch die Eigenbewegung der kleinen Lebewesen nicht die Rede sein kann.

Man hat deßhalb für diese Thiere des freien Wassers, denen sich noch eine Anzahl niederer Pflanzen anschließen, den Sammelnamen „Plankton", das im Wasser Treibende, erfunden und die Erforschung der Lebensverhältnisse dieses Planktons nimmt bereits einen nicht unwesentlichen Platz in der modernen Naturforschung ein.

Das Plankton besteht, wie gesagt, aus pflanzlichen und thierischen Vertretern. Zu den letzteren gehören in der Hauptsache eine Anzahl Spezies von Krustaceen, Räderthierchen und Geißelthierchen. In direkter Beziehung zur Ernährung der Fische stehen nur die Krustaceen. Die Räderthierchen sind zu klein und kommen in unseren Teichen auch nicht in solchen Massen vor, daß sie große Volumina ergäben. Die Geißelthierchen stehen auf einer Mittelstufe zwischen Thier und Pflanze und ihre chemische Zusammensetzung scheint ebenfalls eine pflanzenähnliche zu sein, so daß ein wesentlicher direkter oder indirekter Einfluß derselben auf die Ernährung der Fische oder der Fischnahrung noch nicht hat festgestellt werden können. Die niederen Pflanzen vollends — die Algen — scheinen auf die Vermehrung der Fischnahrung ebenfalls keinen großen Einfluß auszuüben, wovon später die Rede sein soll. Somit bleiben als wesentliche Bestandtheile nur die Krustaceen über, und deren Mengen in den Planktonfängen unter dem übrigen Material, welches zuweilen ganz überwiegend sein kann, abzuschätzen, gelingt allerdings nur unter Zuhilfenahme des Mikroskopes, welches jedoch dem mit der niederen Fauna Vertrauten auf den ersten Blick Auskunft über die Zusammensetzung der Planktonproben ertheilt. Diese Proben werden wiederum in möglichst großer Anzahl und von den verschiedensten Stellen — mittelst des sogenannten Planktonnetzes entnommen, welches aus so feiner Seidengaze besteht, daß beispielsweise bei den von mir zur Verwendung gelangenden Netzen auf dem Quadratcentimeter Gaze über 3000 Maschen enthalten sind, durch welche also selbst die kleinsten Kruster nicht mehr hindurch passiren können.

Das Plankton ist nun, wie wir gleich sehen werden, einer der wichtigsten Bestandtheile im Teichhaushalte, und da auch seine Vertheilung im Wasser eine weit gleichmäßigere als die der Boden- und Pflanzenfauna ist, so daß es verhältnißmäßig leicht ist, sich einen Ueberblick über seine im Teiche enthaltene Menge zu verschaffen, so ist gerade die Abschätzung des Planktons eine der wichtigsten Aufgaben des Fischzüchters.

Damit wäre mit wenig Worten auf die drei Methoden hingewiesen, welche zur Abschätzung der drei charakteristischen Faunen, welche zusammen die Nahrung der Teichfische bilden, dienen sollen. Man glaube nun nicht, daß dem Laien diese Untersuchungsmethoden nicht zugänglich seien. Mit etwas Fleiß und Ausdauer wird er sich sehr bald die nöthigen Vorkenntnisse erwerben, und bei einiger Uebung wird er sich schon in die nebenbei sehr interessanten Untersuchungen einarbeiten und seine Freude und seinen Nutzen davon haben.

(Schluß folgt.)

III. Ueber einige für Forellenzüchter wichtige Wasserpflanzen.

Die wichtige Rolle, welche Wasserpflanzen in der Verbesserung oder Verschlechterung von Wassergelegenheiten für Forellen spielen können, ist durchaus noch nicht allgemein erkannt, und wenn wir im Folgenden einige dafür besonders wichtige Pflanzen hervorheben, so ist damit ein abgeschlossenes Bild der Wasserpflanzenkultur durchaus noch nicht gegeben. Die Bemerkungen sollen vielmehr zu ausgedehnteren Versuchen mit bereits bewährten Pflanzen anregen. Eine besondere Pflege der Wasserpflanzen wird, wenn sie einerseits für den intensiv wirthschaftenden Züchter eine absolute Bedingung des Erfolges ist, auch dem extensiv mit bedeutenden aber öfters nahrungsarmen Wasserflächen wirthschaftenden Züchter sehr in der Besserung seiner Wasser- und Nahrungsverhältnisse nützen können.

Zu erstreben ist im Allgemeinen eine Wahl von Pflanzen, die auch beim Ablassen der

Teiche winterhart sind oder die sich doch wenigstens durch selbstthätiges Einsenken von Samen oder ausdauernden Wurzelschüßen selbstthätig weitervermehren.

An sich nützen gutartige Wasserpflanzen direkt und indirekt, direkt, indem sie durch Absorbirung von Kohlensäure und Wiederabgabe von Sauerstoff verbrauchtes oder an sich kohlensäurereiches (z. B. die Quellgewässer des Kalksteingebirges oder torfartigen Formationen entspringendes Wasser) Wasser für den Athmungsprozeß der Forellen stärker ausnutzbar machen, indirekt, indem sie den zahlreichen Thieren wie Lymnäen, Gammarus (Schnecken, Flohkrebs) Quartier gewähren, Thiere, welche bei der Beseitigung zahlreicher organischer Produkte, wie Fäkalien, abgestorbener Pflanzen- und Thierreste ꝛc. im Teich eine so wichtige Rolle spielen. Jede Pflanze dient nun dem Teichwirth hiefür nicht gleich gut; wir wollen einerseits Pflanzen ziehen, die den Forellen bei bespanntem Teich genügend Schatten geben, andererseits denselben den Durchgang bequem gestatten und die doch beim Abfischen der Teiche und vorher auch nicht durch zu starke Wucherung lästig werden. Wir werden demnach Pflanzen den Vorzug geben, welche

1. den Grund gut bedecken und doch nicht über wenige Zoll hoch werden, oder
2. die büschelartig und besenartig ihre Kandelabertriebe zur Oberfläche senden, oder
3. solche, die als Randpflanzen schirmartig sich auf der Teichfläche verbreiten.

1. Die beste **Teppichpflanze** ist Litorella lacustris, ein ausdauerndes, kleines Gewächs mit pfriemenförmigen, grasartigen Blättern, das auf den ersten Blick wie Schnittlauch aussieht und auch nicht höher wird als dieses. Die Pflanze ist winterfest und hat den großen Vortheil, daß sie, einmal angepflanzt, sowohl den Boden von Teichen dicht und doch nicht über wenige Zoll hoch bedeckt, anderseits bei abgefischten und ausschlämmenden Teichen sich sehr bald zur Trockenpflanze aptirt und gleichmäßig weiter wächst, wenn die Dämme und der Boden nur einigermaßen feucht sind. Die Pflanze liebt sandigen Moorboden, kommt indeß auch auf anderem fort. Sie ist an feuchten, überschwemmten Landstellen nicht selten.

Recht gut, leider indeß schwerer erhältlich ist die kleine, spinatähnliche Lobelia Dortmanna und Isoetes lacustris (Seebrachsenkraut). Letztere Pflanze wird 5—25 cm hoch, dunkelgrün und sehr hartblätterig. Das Brachsenkraut gedeiht besser in tiefen Teichen bis zu 10 Fuß Wassertiefe, die Litorella (Strandling) in flacheren. Beide werden bei gesenktem Teichspiegel einpickirt, das Brachsenkraut bei seeartigen, tiefen Becken in umgekehrte Grasfaden oder Plaggen festgeklemmt und versenkt.

2. Unter den **Büschelpflanzen** möchte ich die vorweg nehmen, die öfters leider als ungebetene Gäste kommend in guten Teichen auszurotten sind, sei es durch öfteres Mähen vom Boot, sei es durch Ausharken mit sehr langstieligen Holzharken vom Lande. Ich möchte hier bemerken, daß solches Mähen und Harken Fischen, selbst wenn sie sehr dicht wie in Mastteichen stehen, wenig schadet und Verwundungen selten vorkommen, nur sollten alle ans Land gezogenen Pflanzenbündel sofort nach eingeklemmten Fischen durchsucht werden.

Solche, schon durch übermäßige Wucherung und darauf folgende Einschränkung des Schwimmterrains und Sonnenlichtes schadende Pflanzen sind die Wasserpest (Elodea) und die gröberen Characeen. Nur in sehr nahrungsarmen Teichen sollte Elodea geduldet werden; die Ausbreitungsfähigkeit dieser Pflanze ist so ungeheuer und sie ist in besseren Teichen so schädlich, daß es unverständlich ist, wie ihrer Verbreitung selbst von gewiegten Züchtern das Wort geredet werden kann. So wichtig Characeen in größeren Seebecken sind, wo sie Laichstätten der Weißfische, Renken und auch Karpfen bilden, so unbequem sind sie dem Forellenwirth. Die armleuchterartigen, große Dickichte bildenden und höchst übelriechenden braungrünen Pflanzen werden von den besseren Nahrungsthierchen nicht gerne aufgesucht. Sie sind leicht mit Hacken auszureißen, und zerfallen am Ufer bald in weiße Skelette.

Sehr schöne Büschelpflanzen sind dagegen die Callitrichen (Sternkraut) C. vernalis und stagnalis, beide untereinander ziemlich ähnlich und gleich gut, in quelligen Teichen mit guter Schattenlage nicht selten wild an den Quellen. Es sind dies feinfädige, hellgrüne Gewächse mit kleinen, feinen Blättchen, nicht unähnlich dem Flachs vor der Blüthe aber länger. Sie werden am besten so kultivirt, daß die Pflanzenbündel um größere Kiesel gewickelt und in den bereits bespannten Teich möglichst in die Quellen oder sonst am Einfluß versenkt werden. Die Pflanzen siedeln sich sehr leicht an, wuchern nie übermäßig, gehen indeß leicht im trocken-

gelegten Teich ein. Es ist deßhalb rathsam, beim Abfischen die sich vorfindenden Bündel in den nächsten bespannt bleibenden Teich beschwert einzuwerfen. Die Callitriche ist ein Lieblingsaufenthalt aller Kleinthiere und sieht im Strome hin- und herwedelnd prächtig aus. Beim Abfischen legt sie sich so dünn, daß nie ein Fisch darunter erstickt, ein häufiger Verlustgrund bei mit Characeen besetzten Teichen.

In zweiter Linie kommen die gewöhnlichen Potomogeton-Pflanzen in Betracht, die sich fast auf jedem Teich bald wild einfinden; sie senden dünnere Stengel zur Oberfläche, die größere, lederartige Blätter tragen und den Lymnäen recht lieb sind, sie bilden, wie der Wasserbuchweizen, der ihnen in der Kultur weit vorzuziehen ist, den Uebergang zu den

3. **Schirmpflanzen des Randes.** Der Wasserbuchweizen oder amphibische Knöterich (Polygonum) kommt als Unkraut mit hübscher, kleiner rosa Blüthe und härteren dunkelgrünen Lanzettenblättern häufig am Ackerrand vor, einmal am Teichrand eingesetzt ist er ein bleibender angenehmer Gast und legt sich dann, seine sonst aufstehenden Blätter dem Element anpassend und den breiteren Blattwuchs an langen Schüssen vorschiebend, schirmend auf's Wasser. Alle Sorten Schnecken, Mücken ꝛc. suchen ihn sehr gerne zur Eierablage auf und er sollte in keinem Teich fehlen. Beim Abfischen im Sommer wird er zur Seite geharkt, im Herbst stirbt er sonst bereits rechtzeitig ab und stört nicht beim Fischen.

Eine recht gute Uferpflanze ist die Bachbunge, Veronica Beccabunga, aber an sich zu selten um sich leicht kultiviren zu lassen und in ihren wasserreinigenden Eigenschaften bedeutend übertroffen von Berula (Forellenkraut). Letztere Pflanze kommt an sich sehr häufig in Gräben mit stets fließendem Wasser vor und ist in wildem Vorkommen ein fast untrügliches Zeichen dafür, daß das betreffende Wasser ein ausdauerndes und für Forellen geeignetes ist. Sie sieht aus wie ein verkleinerter Selleriebüschel, hat einen schönen, kräftigen Selleriegeruch und weiße Doldenblüthen. Im wilden Zustand wird sie meist aus niedrigem Wasser ihre Blattbüschel hoch in die Luft senden; auf den Teichboden eingesenkt wird sie indeß in tieferem Wasser ihre Blätter unter Wasser treiben und dient den Forellen als sehr beliebtes, nicht zu dichtes Versteck. Die Pflanze kann als ausdauernd betrachtet werden. Sollte sie indeß, wozu sie recht gut dient, zum Zweck der Bildung von freiwurzelnden Schirmbündeln auf die Teichoberfläche geworfen werden, so hält sich die Pflanze zwar recht gut durch den Sommer, wird aber im Herbst vor oder bei der Abfischung besser entfernt.

Weitere gute Uferpflanzen, der Berula ähnlich, wenn auch nicht so schön in der Entwicklung als untertauchungsfähige Schirmpflanzen, sind die Oenanthe (Rebendolde) und der Wasserfenchel (Phellandrium aquaticum); alle drei Pflanzen haben weiße Doldenblüthen und sind, obgleich im Wasser sehr nützlich und durchaus den Fischen unschädlich, eher als giftige Pflanzen, oder mindestens für den menschlichen Genuß schädliche anzusehen.

Die wichtigste der Schirmpflanzen ist für den Forellenzüchter indeß zweifellos die Brunnenkresse (nasturtium) in verschiedenen, einander sehr ähnlichen Arten (officinale, palustre, amphibium). Wenn sie nicht aus der Umgegend aus Quellgräben zu beschaffen ist, so muß sie im Herbst in feuchte Ränder an Quellteichen angesäet werden oder besser noch im Frühjahr ins Mistbeet und dann auspickirt in die Teichränder. Die Kresse wird sich zuerst nicht immer leicht halten und vermehren und bedarf sicher einiger Sorgfalt im Nachpflanzen. Die Pflanze ist aber so wichtig und, wenn einmal ordentlich angebaut, auch so mühelos selbstvermehrend, daß keine Mühe zu ihrer Anpflanzung gescheut werden darf. Sind fertig entwickelte Pflanzenbüschel, sei es aus wilden Quellen, sei es sonstwie, reichlich zur Hand, so ist die Pflanze an den Teichrand gerade am Wasserspiegel leicht einzudrücken und ferner große Pflanzenbüschel etwa zwischen zwei leichten Schwimmbäumen quer auf den Teich aufzuwerfen. Später, wann sehr reichlich Kressenbestand vorhanden, so sind große Pflanzenbündel gemischt mit Bündeln von Berula (siehe oben) auch auf große Teiche einfach aufzuwerfen und werden hier bald schwimmende Schutzstätten für Kleinthiere und Sonnenschirme für die Fische bilden. In großen quellreichen Teichen halten sich solche Bündel wohl von Jahr zu Jahr; sonst ist es besser, jeden Herbst Pflanzenbüschel in die nächsten Quellen zu bringen, weil in sehr kalten Wintern der allgemeine Bestand an Brunnenkresse leicht leidet. Es lohnt sich, in einem halbtrockenen kleinen Teich die Kresse zur Saatreife im Herbste kommen zu lassen, dann die Pflanzen zu sammeln und auf einem Leintuch zu trocknen; die Samenschötchen öffnen sich dann

rasch und das Abstäuben des Samens vom Leintuch auf Vorrath ist ein leichtes. Der außerordentliche Vorzug der Brunnenkresse ist, daß sie frei im Wasser wuchert, also in den schwimmenden Schirmen einen gewissen Schutz gegen böswillige Fischerei bietet, mehr als irgend eine andere Pflanze das Wasser verbessert und sich leicht vor der Abfischung von einem Teich auf den anderen übertragen läßt. Sie bietet ein bequemes und nutzbares Material zum Packen von Forellen beim Versandt und es sollte in einer Fischwirthschaft nie in der Vermehrung der Kresse ermüdet und der Bestand irgend eines zum Abfischen bestimmten Teiches auf einen anderen gefüllten übertragen werden.

Große Brunnenkressenbündel vor den Sieben verankert bieten den bequemsten Schutz gegen Blätter und Schmutzantrieb auf Siebe.

Von kleinen Schirmpflanzen ist das gewöhnliche Entenflott (Lemna) durchaus nicht zu verachten, wenn es auch auf feinen Sieben manchmal lästig wird. Brunnenkresse und Lemna in reichlicher Kultur bilden das beste Gegenmittel gegen eine übermäßige Vermehrung der dem Fischzüchter durchaus nicht angenehmen **Algen.** Wenn diese Pflanzenklasse auch den Botanikern genau bekannt ist, so sind doch die Wirkungen, die sie auf Fische, speziell Forellen, haben, noch kaum in den Anfängen studirt. Zweifellos ist nur, daß einem Theil dieser Pflanzen direkt mit die schwersten Verluste zuzuschreiben sind, denen der Teichwirth ausgesetzt ist.

Von der gewöhnlichen Wasserblüthe, die meist durch bald übelriechende und sich buntfärbende ganz kleine Algen (nostocaceen) hervorgerufen wird, hat der Forellenzüchter wohl selten zu leiden, denn sie tritt meist in stehenden Gewässern auf.

Auftreten werden in Forellenteichen, und speziell in neu angelegten, hauptsächlich zwei Klassen Algen, wovon die eine von der anderen leicht durch die Färbung zu unterscheiden ist.

Schädlich an sich durch eine Vergiftung des Wassers sind tiefblaugrüne Algen der Oscillarien-Familie, die sich unter dem Mikroskop als blaugrüne schwingende Fadenenden zeigen und nicht schön riechen, im Zerfall indeß schwärzliche Kuchen und Krusten von fatalem Leichengeruch bilden; glücklicherweise treten sie nicht häufig in sehr großen Mengen auf; schlechte Fütterungsmethoden, die faulende Reste lassen, begünstigen sie ungemein. Ein Radikalmittel gegen diese Unholde gibt es nicht, sie gedeihen auch bei starkem Zufluß, indeß schützt reichliche Kultur von Schirmpflanzen einigermaßen. Algen bedürfen bei ihrer raschen Entwickelung und bei der intensiven Grünfarbeproduktion sehr reichlicher Mengen Sonnenlicht und Schirmpflanzen entziehen dies am leichtesten, wenn nicht an sich ansteigendes Terrain in der Nähe Schattenlage gibt.

Weniger schädlich und bei Anstalten mit intensivem Betrieb mindestens insofern dienlich, als sie direkt etwa überschüssiges Futter umsetzen, Fäkalprodukte und Infektionsstoffe absorbiren, sind die hellgrünen Algenfamilien, Cladophoren (Polsteralgen) und Spirogyren (Fadenalgen).

Leider aber sind auch diese Algen nicht unschädlich. Sie athmen bei ihrer rapiden Bildung in der Nacht große Kohlensäuremengen aus und verzehren den den Fischen so nöthigen Sauerstoff in der Nacht. Auch hier hilft nur Beschattung, möglichst durch Schirmpflanzen. Ein Ausharken der Algen ist nur im späten Stadium möglich, wo sie an sich schon unschädlich sind und es ist mindestens zweifelhaft, ob dadurch mehr als eine größere Bequemlichkeit beim Abfischen erreicht wird.

Bei Reinigung kleinerer Teiche sind zersetzte Algen jeder Art im Uebrigen auszunehmen und zu kompostiren. Ein Kalken der Teiche mit Staubkalk hat Nutzen, indeß ist dabei zu beachten, daß das Kalkwasser nicht frisch in besetzte nahe Läufe gelangen kann.

Im Uebrigen sind alle grasgrünen Algen im Hochsommer massenhafte Herbergen für alle Kleinwesen; ihr Nutzen steht indeß in keinem Verhältniß zu ihrer Schädlichkeit. In größeren Teichen wird ein Beisatz großer Karpfen zu ihrer Einschränkung dienen, in kleineren Teichen ist dies unthunlich, weil die Karpfen das Wasser leicht trüben; vielleicht würde hier ein Beisatz von (pflanzenfressenden) Rothaugen und Plötzen zu empfehlen sein.

Ich rathe nun jeder Teichwirthschaft, speziell dem professionellen Züchter, sich mindestens einen kleinen Versuchsgarten der oben erwähnten, nützlichen Pflanzen anzulegen; derselbe muß möglichst mit Quellwasserberieselung versehen sein und wird am besten in Form eines circa 20×10 Meter großen, ganz flach berieselten Terrains angelegt, das mit kleinen Querdämmen und entsprechenden flachen Gruben durchzogen ist. Daß bei Staatsanstalten solche

Wassergärten entwickelt werden müssen, ist absolut geboten und es wird diesen auch am leichtesten sein, etwa seltenere Pflanzen, die doch sekundäres Interesse haben, wie: Lobelia Dortmanna, Trapa natans, harte Bambusarten 2c. mit zu ziehen und richtig benannt zu vertheilen.

S. Jaffé, Sandfort (Osnabrück).

IV. Vermischte Mittheilungen.

Fischverkaufstag in Breslau. Am Montag den 26. Oktober findet im großen Saale der Chr. Hansen'schen Weinhandlung zu Breslau, Schweidnitzerstraße 16/18, im Anschluß an die Hauptversammlung des Schlesischen Fischerei-Vereins der V. Schlesische Fischverkaufstag statt, zu welchem alle Fischgroßhändler Deutschlands Einladungen erhalten haben.

Seefische als Fischfutter. Bekanntlich werden bei den großen Fängen mit der Kurre in der Nordsee eine Masse von kleineren Fischen mitgefangen, die zur menschlichen Nahrung untauglich sind und meist ruinirt wieder über Bord geworfen werden. Dieses Material könnte als Fischfutter in den binnenländischen Fischzuchtanstalten noch gute Verwendung finden. Es hat sich daher Herr Jaffé zu dem Zweck mit der Hochsee-Fischerei-Gesellschaft Droste & Co. in Bremerhaven in Verbindung gesetzt und darauf nachstehende, auch weitere Kreise interessirende Antwort erhalten:

„Auf Ihre gefl. Anfrage theilen wir Ihnen höfl. mit, daß wir unseren Kapitänen Auftrag gegeben haben, von jetzt ab auch die ganz kleinen Schellfische und Knurrhähne und was sich sonst zu Futterzwecken eignet, mit anzubringen. — Der Preis würde circa 2 bis 3 Pfennig pro Pfund betragen, je nach der Menge des gelandeten Quantums."

Werthschätzung von Fischwässern. Bei der vor Kurzem erfolgten Ablösung der Dill-Weißensteiner Strecke der Nagold, welche auf Antrag der Fischerei-Berechtigten durch das Großherzoglich Badische Ministerium des Innern vorgenommen wurde, schätzten die Sachverständigen die genannte Wasserstrecke, je nach dem Fischreichthum, in drei Klassen ein, von denen die höchste mit 2.80 ℳ, die niederste mit 2 ℳ pro laufenden Meter bezahlt wurde. Im Ganzen erhalten die Fischerei-Berechtigten ca. 34 000 ℳ.

Fischerei-Hafen in Geestemünde. Am 1. Oktober ist der neue Fischerei-Hafen in Geestemünde, eine der bedeutendsten Anlagen auf diesem Gebiet, dem Verkehr übergeben worden. Vor mehreren Jahren stellte es sich heraus, daß die vorhandenen Lade- und Versandtplätze in Geestemünde dem riesigen Aufschwung der Hochsee-Fischerei nicht mehr genügten, und das preußische Abgeordnetenhaus genehmigte die Kosten zu einer besonderen Fischerei-Hafenanlage, die nun fertiggestellt ist und sich als die größte in ihrer Art ausweist. Der Hafen ist offen, wird also durch keine Schleusenanlage, wie sie in den benachbarten Häfen üblich ist, abgeschlossen, und wird gebildet von zwei mächtigen Molen, die weit in die Weser hineingebaut sind und einen Raum von 40 Hektar vom Strom abschließen. Gegen eine Million Kubikmeter Erdmassen sind erforderlich gewesen, um diese Molen zu schaffen. Das eigentliche Hafenbecken ist nur 65 Meter breit, die Tiefe ist so, daß sie auch bei niedrigem Wasserstand den Fischdampfern genügt. Die Gleisanlagen, die Gebäude, wie z. B. Fischlöschhalle, die Auktionshalle (450 Meter lang), die Versandthalle, die Diensträume, Seemannsheime 2c. sind nach den neuesten Erfahrungen hergestellt. So geht die Abfertigung eines mit Fang einlaufenden Fischdampfers, die Löschung des Fanges, die Verauktionirung desselben, seine Verpackung und sein Versandt, auf das Schnellste vor sich. Und die Größenverhältnisse sind überall derartig, daß sie, auch wenn sich der Verkehr von Fischdampfern noch stark steigert, was allgemein gehofft wird, vollauf genügen.

Der Instruktionskurs für Wanderlehrer über Fischzucht, der am 26., 27. und 28. September in Prag stattfand, wurde mit einer Ansprache des kaiserl. Rathes, Herrn Ferd. Hiller, an die Versammelten eröffnet und Herr Prof. Dr. Ant. Fric, als Leiter dieses vom k. k. Ackerbauministerium subventionirten Kurses, vorgestellt. Es erschienen laut Präsenzliste 35 Theilnehmer aus ganz Böhmen, und zwar höhere Wirthschaftsbeamte, Lehrer an landwirthschaftlichen Anstalten und Volksschulen, Berufsfischer, Fischzüchter und Fachgelehrte. Am 26. September, um 9 Uhr Vormittags, begann der Vortrag des Prof. Fric über Forellenzucht im Hörsaale der Zoologie an der böhmischen Universität. Zahlreiche Diagramme, ana-

tomische Präparate, Modelle, Brutapparate, Fischfutterproben und frische Fische waren zur Erläuterung des Vortrages aufgestellt. Die Firma Fr. Rivnac arrangirte eine Ausstellung der die Fischzucht betreffenden Literatur. Es wurden vor Allem die pädagogischen Grundsätze dargestellt, nach welchen allgemein verständliche Vorträge über Fischzucht abgehalten werden sollen, dann wurde das Wesen der künstlichen Fischzucht und die Mästung des amerikanischen Bachsaiblings und der Regenbogenforelle besprochen. Am Nachmittage wurde derselbe Vortrag in deutscher Sprache wiederholt. Am 27. September hielt Dr. Fric, früh einen deutschen Vortrag über Karpfenzucht, namentlich über das Wesen der Karpfennahrung, dann über das Dubisch'sche Verfahren und fügte eine kurze Schilderung der Lebensverhältnisse des Aales bei. Am Nachmittag unternahmen die sämmtlichen Theilnehmer des Kurses unter Führung des Prof. Dr. Fric einen Ausflug nach der von Baron Derczenyi in Unter-Pocernic erbauten zoologischen Station. Daselbst wurden die Fang- und Präparationsmethoden des Planktons praktisch demonstrirt und die Einrichtung der Station erläutert. Am 28. September, Früh, hielt der Museumsadjunkt, Herr J. Kafka, einen böhmischen Vortrag über die Karpfenzucht und am Nachmittag besuchten die Theilnehmer die zoologischen Sammlungen des böhmischen Museums, wo ihnen Dr. Fric die Fische Böhmens demonstrirte. Hiemit war das Programm dieses Kurses beendet und es ist begründete Hoffnung vorhanden, daß dieser unter den Auspicien des Centralkollegiums des Landeskulturrathes für das Königreich Böhmen stattgefundene Lehrkurs von den besten Erfolgen für die Fischzucht begleitet sein wird.

Ein Wettangeln in Paris. In Paris wird das Ergebniß des vom Verein für Angelfischerei am ersten Oktobersonntag in der Seine veranstalteten Preiswettfischens, bei welchem sich 225 Angler betheiligten, viel beachtet. Die 225 Angler, welche unter den Klängen einer Musikkapelle mit Pomp ausgezogen waren, fingen in zwei Stunden 50 Fische im Gesammtgewicht von 750 Gramm. Den ersten Preis erhielt der Dienstmann Toinet, der einen 110 Gramm schweren Gründling erbeutet hatte. Der Präsident des Pariser Gemeinderaths hatte dem „schönsten Fischzug" als Ehrengast beigewohnt. Die Fischer hielten hierauf ein Festbankett, in dessen Menu die gefangenen Fische eine freilich nur sehr bescheidene Rolle spielten.

Der Ausfall eines Prozesses, der für die wilde Forellenfischerei von einigem Interesse ist, sei hier mitgetheilt:

Es handelt sich hierbei um eine Klage von Uferadjacenten gegen den Pächter einer Bachfischerei bei Naumburg a. S. wegen Eigenthumsbeeinträchtigung bei Ausübung der Forellenfischerei durch die Anwendung der Treib- oder Plumpstange in der Art, daß die unter hohlen Ufern und Wurzeln stehenden Forellen damit in den vorgehaltenen Setzhamen getrieben werden. Die Anlieger, als Eigenthümer der Bachufer, behaupten namentlich, daß die Ufer und Bachsohle dabei unterhöhlt bezw. aufgewühlt würden und verboten daher den Leuten des Fischereiinhabers den Gebrauch der Treibstange. Da sich diese nicht daran kehrten, hat man ihnen eines Tages die Stange weggenommen und sie so gehindert, die Fischerei weiter fortzusetzen. Die betheiligten Uferadjacenten sind darauf nach ergangener Anzeige wegen widerrechtlicher Nöthigung auf Grund des Strafgesetzbuches durch die Königliche Staatsanwaltschaft angeklagt worden, indessen hat die Strafkammer des Landgerichts in Naumburg a. S. die Eröffnung des Hauptverfahrens damals abgelehnt, unter der Begründung, daß die Uferbesitzer sich die Anwendung der Treibstange oder des Stengels nicht gefallen zu lassen brauchten, zur Abwendung des unberechtigten Angriffes auf das Erdreich der Bachufer und Sohle daher berechtigt gewesen wären. Der Fischereipächter hat darauf das Fischen mit der Treibstange weiter fortgesetzt und sich dazu gezwungen gesehen einmal, weil es nach Lage der Umstände eine andere Art des Fischens auf Forellen nicht gibt und dann auch weil die Beschwerden der Uferadjacenten unbegründet waren und auf Chicane beruhten. Dieselben haben darauf bei dem Königlichen Landgericht in Naumburg a. S. die Klage eingereicht und beantragt, den Fischereipächter zu verurtheilen:

I. Bei Ausübung der Fischerei auf Forellen soweit die klägerischen Grundstücke an dem Bache entlang liegen, sich jeder Beschädigung der Bachsohle und der Bachufer mittelst der Treibstange bei 300 *M.* für jeden Kontraventionsfall zu enthalten.

II. Den durch die bisherige Bachsohlen- und Bachuferbeschädigung den Klägern zugefügten, im besonderen Verfahren festzustellenden Schaden den Klägern zu ersetzen.

III. Das Urtheil durch Erlaß einer vorläufigen Verfügung für vollstreckbar zu erklären.

Das Königliche Landgericht hat zuerst nach Prüfung der Klage über den Erlaß einer vorläufigen Verfügung, Antrag III, verhandelt und denselben dann abgewiesen, weil das Vorhandensein eines verursachten erheblichen Schadens nicht nachgewiesen worden sei. Auf die eingelegte Berufung der Kläger ist das Erkenntniß von dem Königlichen Oberlandesgerichte in Naumburg dann lediglich bestätigt worden. Die Kläger sind darauf aber auch mit den Anträgen ad Nr. I und II der Klage nach Feststellung des Thatbestandes und eingehender Beweisaufnahme abgewiesen worden, ohne daß dagegen die Berufung bei dem Königlichen Oberlandesgericht angemeldet worden wäre. Das Landgericht hat dabei im Wesentlichen ausgeführt, daß durch die Anwendung der Treibstange eine gewisse Veränderung im Bestande der Bachsohle und der Bachufer jedenfalls eintrete, denn die Trübung des Wassers beweise, daß durch den Stoß des Stengels erdige Theile der Sohle und der Ufer losgelöst und mit dem Wasser vermischt werden. Aber nicht jede geringfügige Veränderung der Art sei eine Beschädigung. Veränderungen im Bestande der Sohle und der Ufer können auch bei allen anderen Arten des Fischfanges eintreten, so namentlich in Folge der Befestigung der Fischreusen, ja auch schon in Folge des Betretens des Baches und seiner Ufer. Erheblich seien nur solche Veränderungen, welche irgend einen meßbaren, nicht ganz geringfügigen Vermögensnachtheil für die Eigenthümer unmittelbar oder mittelbar im Gefolge haben. Die an den Grundstücken der Kläger etwa festzustellenden Schäden müßten also in nachweisbarem Kausalzusammenhange mit der Ausübung des Fischfanges stehen, ein derartiger Nachweis sei aber nicht erbracht, vielmehr durch die gehörten Sachverständigen festgestellt worden, daß die vorhandenen Uferabbrüche und Unterwaschungen lediglich der zerstörenden Wirkung der vorkommenden Hochwasser zuzuschreiben seien. Die sehr erheblichen Kosten des Prozesses sind den Klägern auferlegt worden.

G. Pieroh, Bibra.

V. Vereinsnachrichten.

Schlesischer Fischerei-Verein.

Montag, den 26. Oktober 1896, findet in Breslau im großen Saale der Christian Hansen'schen Weinhandlung, Schweidnitzerstraße 16/18, die **zweite diesjährige Hauptversammlung des Schlesischen Fischerei-Vereins,** Vormittags 11 Uhr, statt.

Tagesordnung:

1. Aufnahme neuer Mitglieder.
2. Wahl des Vertreters des Schlesischen Fischerei-Vereins beim Deutschen Fischereirath.
3. Erstattung des Jahresberichtes durch den Schriftführer.
4. Bericht des Herrn Prof. Dr. Hulwa über die Verhandlungen des Berliner Fischereirathes.
5. Antrag des Schriftführers betreffend die Einrichtung einer Station für den Fang und Versandt von Setzaalen in Ohlau.
6. Bericht des Herrn Lehrer Schikora über seine Exploration der Fischgewässer der Grafschaft Glatz.
7. Bericht des Herrn Dr. Zacharias über seine Untersuchung und über die Fauna der Trachenberger Versuchsteiche.
8. Bericht des Herrn Lehrer B. Schröder über die Flora der Trachenberger Versuchsteiche (mit Demonstrationen).

Nach Schluß der Sitzung vereinigen sich die Theilnehmer zu einem gemeinsamen Mittagessen in demselben Lokale.

Nach Beendigung des Mahles gegen 3 Uhr, wird im nämlichen Saale der **V. Schlesische Fischverkaufstag** abgehalten, zu welchem alle Fischgroßhändler Deutschlands Einladungen erhalten haben.

Der Vorsitzende des Schlesischen Fischerei-Vereins:
Fred Graf von Frankenberg.

Vereinigung der Fischerei-Vereine des Bodensees.

Am 4. Oktober, Nachmittags 1/2 3 Uhr, fand die ausgeschriebene **2. Ausschußsitzung der Vereinigung der Fischerei-Vereine des Bodensees** im „Falken" in Romanshorn statt. Der Präsident der Vereinigung, Herr Baron Lochner, verlas zunächst das Protokoll der 1. Ausschußsitzung vom 26. Mai d. J., indem er den einzelnen Punkten der Resolution das in der „Allg. Fischerei-Zeitung" bereits mitgetheilte Ergebniß der Konferenz anfügte.

Nachdem das Protokoll unterzeichnet worden war, kam der Antrag des Fischerei-Vereins Romanshorn zur Besprechung, nämlich ein Gesuch an sämmtliche Regierungen der Bodenseeuferstaaten zu richten, daß künftig schon vom 15. November an allgemein der Fang von Felchen gestattet werden möge. An der Debatte darüber betheiligten sich ziemlich lebhaft alle Anwesenden, insbesondere die Herren Baron Lochner, Stadtschultheiß Schmid, Vogler, Ammon, Lechner, Eggmann. Schließlich wird eine Resolution gefaßt, dahin gehend, daß für die jetzige Saison

nichts mehr zu machen, aber vor der Konferenz dem Vorsitzenden derselben durch den Ausschuß ein Gesuch zu übermitteln sei. Die praktischen Fischer der Vereinigung bezeichnen es als dringend wünschenswerth, daß die Erlaubnißscheine schon vom 15. November ertheilt werden und die Konferenz einen dahin gerichteten Beschluß fassen möchte.

Die Herren aus Württemberg bringen 4 Felchen mit, wie solche eben gefangen und verkauft werden. Davon sind 2 kaum 23 cm, der mittlere 28 cm, der größte 42 cm groß. Herr Vogler bezeichnet die kleinen auf Grund seiner mit der Aufzucht der Madü-Maränen in Weihern gemachten Erfahrungen als Jährlinge und weist darauf hin, wie irrationell es ist, solch kleine Fische, die zudem auf dem Fischmarkt keinen Werth haben, zu fangen. Der Ausschuß beschließt Herrn Ministerialrath v. Haag als derzeitigen Geschäftsleiter der Konferenz die Fischproben in Vorlage zu bringen und im Ausschreiben zu betonen, wie nothwendig ein Minimalmaaß von 30 cm, wie es im Vorjahr in Romanshorn vorgeschlagen, sei.

Nach einigen weiteren Erörterungen spricht dann Herr Stadtschultheiß Schmid dem Präsidenten den Dank für die Leitung aus. Auch wird am Schluß der Wunsch ausgesprochen, es möchten die Fischer den Vereinen beitreten, da ja doch die Vereine auch für diese die Arbeit machen müßten. Auch möchte der nächste Ausschuß beschließen, Nichtangehörigen der Vereinigung den Zutritt zu den Fischertagen zu versagen, damit keine unliebsamen Ereignisse mehr eintreten könnten.

Um 5¼ Uhr schloß die Sitzung, die von 15 Herren, darunter 3 Gästen und einem Ersatz-Mitglied besucht war.

VI. Fragekasten.

Frage Nr. 43. (Herr **J. S.** in **B.**): Sind getrocknete Garneelen ein gutes und gern genommenes Futter für Forellen? Wie werden dieselben am besten gefüttert für größere Forellen, sowie für Brut?

Antwort: Gewiß sind Garneelen ein gutes Forellenfutter, welches auch gerne angenommen wird. An größere Forellen werden dieselben im Ganzen verfüttert, für Brut müssen sie fein zerrieben werden, was bei deren trockenem Zustand sehr leicht zu machen ist.

Frage Nr. 44. (Herr **T. H.** in **S.**): Ich besitze einen Teich von ca. 650 Meter Länge und 13 Meter Breite, der vermittelst einer Centrifugalpumpe mit frischem Flußwasser und zwar ca. 500 Liter in der Minute, gespeist wird. Der Teich hat lehmigen Sand als Grundboden und ist theilweise mit Schilf und anderen Wasserpflanzen bewachsen. Das Speisewasser erreicht im Sommer eine Wärme bis zu 19 R. Der Teich hat eine sonnige Lage, ist konstant 1,5 Meter tief und kann trocken gelegt werden. Hechte und Basche kommen nicht vor. Ich wollte diesen Teich mi zweijährigen Karpfen besetzen. Wieviel dürfen es sein und welche Jahreszeit ist die günstigste? Könnte ich auch zu den Karpfen Forellen hineinsetzen?

Antwort: Wir rathen in diesem Falle nicht zu einem Besatz mit zweijährigen Karpfen, die verhältnißmäßig, in guter Waare, (als ½ Pfund-Fische) zu theuer kämen. Vorausgesetzt, daß der Teich während des verflossenen Sommers fischleer gewesen und angespannt war, so daß sich ein genügender Nahrungsvorrath ansammeln konnte, rathen wir zu einem Besatz im Herbst mit einjährigen Setzlingen (nicht unter 10 12 cm der schnellwüchsigen galizischen Race. Für die Teichfläche genügt ein Besatz von 500 Stück, die zwei Jahre im Teich stehen bleiben müßten. Am Ende des zweiten Jahres sollten die Karpfen, die nach den geschilderten Verhältnissen auf 1½ 3 Pfund gekommen sein sollten, abgefischt und verwendet werden. Ein versuchsweiser Beisatz von 250 Regenbogenforellen (einjährigem Satz) empfiehlt sich. Im Ganzen erscheint das Wasser, wenn die angegebene Temperatur des Speisewassers richtig ist, für Karpfen etwas kühl. Eine lokale Inspektion durch einen Sachverständigen ist zu empfehlen und festzustellen, ob das Wasser sich überhaupt nicht für reine Forellenkultur am besten eignet.

Frage Nr. 45. (Herr **S.** in **N.**): Wo sind Schmerlen zum Besetzen von Wasserflächen zu beziehen und ist der Transport derselben gefahrlos zu bewirken?

VII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 13. Oktober. Zufuhr gering, Geschäft lebhaft, zu guten Preisen. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	53—67	50
Zander	80	30—33
Barsche	63—64	25
Karpfen, mittelgroße	66	40—52
do. kleine	65	—
Schleie	101	65
Bleie	46	26—28
Plötze	50	25
Aale	65—66	52
Ostseelachs	—	120
Wels	45—48	30

Fische	geräucherte	
Winter-Rheinlachs	per 50 kg	—
Russ. Lachs	„ Pfund	150—220
Flundern, gr.	„ Schock	300
do. kleine pomm.	„ „	50—100
Bücklinge, Stralf.	„ Wall	200—250
Dorsche	„ Schock	—
Schellfisch	„ Stiege	—
Aale, große	„ Pfund	100—130
Stör	„ „	150
Heringe	„ 100 Stck.	800—1000

Forellenbarsche,

einsömmerige, hat billig abzugeben:
Kgl. Fischzuchtanstalt Hohenheim
(2/2) bei Stuttgart.

„Die Graf Josef Pálffy'sche Fischzucht-Anstalt Dejte, Preßburger Comitat, Ungarn, liefert

Eier und Brut

der Bach- und calif. Regenbogen-Forelle.
Preisliste gratis. (2)

Ein größeres Forellenwasser

wird auf längere Zeit zu pachten gesucht.
Offerten unter Chiffre H. 330 befördert die Expedition der „Allgem. Fischerei-Zeitung". (2/2)

Getrocknete Garneelen

(kleine Nordseekrabben),
sowie davon fabr. Mehl, ist das beste u. billigste Kraftfutter für Fische und deren Brut. 50 Kilo von 12.50 M. an. Postkollis schon von 2.50 M. an von der Granatmühle H. Mertens Wwe.,
(6/2) Ditzum (Hannover).

Bestellungen auf schnellwüchsige, galizische, ein- u. zweisömmerige

Besatzkarpfen, Besatzschleien und Goldschleien

nimmt schon jetzt entgegen (3/2)
Fischzüchterei Brzezie b. Ratibor.

Fischgut Seewiese

bei Gemünden (Bayern).
Salmoniden und Spiegelkarpfen.
Bestellungen auf letztere für 1896 recht frühzeitig erbeten. (20)

Eier von Forellen

aus Bächen des Weserberglandes
liefert für die nächste Brutperiode die
Fischzucht-Anstalt Bünde i. W.
(3) Ad. Giersberg.

Ueber Fischkrankheiten.

Vortrag
gehalten auf dem V. Deutschen Fischereitag in Breslau 1894
von
Dr. Bruno Hofer in München.
Derselbe ist als Separatabzug gegen Einsendung von 1 Mark in Briefmarken von der Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins, Berlin S. W., Zimmerstraße 90/91, franko zu beziehen.

Fichten-Lederfett

(kein Vaselinepräparat)
frei von Kalk, Soda und Harz,
konservirt das Leder, macht es weich und
absolut wasserdicht!
Postbüchsen à ca. 4 Ko. M. 6.20, zwei Büchsen à ca. 1 Ko. M. 3.50, franko gegen Nachnahme. Prospekte und Atteste gratis.
K. v. Koeppel, techn. chem. Fabrik,
(13/10) München-Pasing.

Eine Fischzucht

mit eigenen Quellen (Forellen und Karpfenweihern) ist Verhältnisse halber
billig zu verkaufen.
Das Anwesen liegt an der Landstraße Heidelberg—Karlsruhe und könnte seiner günstigen Lage wegen nebenbei eine Restauration oder Gärtnerei errichtet werden. Das freie Gelände ist mit Obstbäumen, Reben und verschiedenen Sorten Beerensträuchern bepflanzt. — Näheres in der Expedition der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" unter W. 30. (3/2)

Gesucht zum 1. Oktober cr. ein unverheiratheter katholischer, gelernter

Jäger und Fischer

für ein Revier und eine Wasserfläche von 200 Morgen, am Niederrhein. Nur durchaus tüchtige und zuverlässige Bewerber wollen sich melden. Offerten unter „M. N. Jäger und Fischer" an die Expedition dieses Blattes. (3/2)

Karpfensatz.

Kreuzung der imp. schnellwüchs. Galizier, mit der widerstandsfähigen, böhmischen Rasse.

Forellen,

Eier, Brut und Setzlinge liefert n. Preisliste
A. Kübner in Thalmühle b. Frankfurt a/Oder.

Forellenzüchterei.

In Folge dauernder Abwesenheit des Besitzers ist eine im besten Betrieb befindl. Forellenzucht mit großem Bestand, auch dazu gehörenden Forellenbach, freundl. Wohnhaus, Bruthaus, Stallung sofort billig verkäuflich. Anzahlung 20,000; Rest 10 Jahre unkündbar. Die Anlage eignet sich für einen Cavallier, Offizier wegen der unmittelb. Nähe einer süddeutschen Residenz.
Offerten unter A. befördert die Expedition der „Allg. Fischerei-Zeitung". (3/2)

Zu kaufen gesucht

Forellen-Eier,

frisch abgestreift und gut befruchtet, jedes Quantum bis zu 500,000 Stück.
Fischzuchtanstalt Burg & Abele,
[*] Offenburg i. B., Friedrichstr. 7.

Durch 18 Medaillen, Diplome etc. ausgezeichnete (14)

Eigene, sowie Fabrikate der verschiedenen Länder.

Oscar Ziegenspeck, Berlin S.,
Kommandantenstrasse 56.
Reich illustrirte Kataloge gratis und franko.

Angebrütete Eier von Forellen
aus Bächen des oberen sächsischen Erzgebirges liefert für die nächste Brutperiode, die (20/4)
Forellenzüchterei Scheibenberg.

Fischzucht-Anstalt
Bünde i. Westf. (30/17)
Salmoniden: Eier, Brut und Jungfische, Karpfen, Goldorfen, Grüne Schleien, Goldfische, amerikanische Sonnenfische, Wasser- und Uferpflanzen. Preisliste umsonst.
Ad. Giersberg.

Fisch-Netze

Alle Gattungen **Fischnetze** für Seen, Teiche und Flüsse für und fertig, auch **Reusen u. Flügelreusen**, alles mit Gebrauchsanweisung, **Erfolg garantirt**, liefert **H. Blum**, Netzfbt. in Eichstätt, Bayern. Preisliste üb. ca. 300 Netze franco.

Fischmeister,
fleißig und zuverlässig, in der Aufzucht sämmtlicher Salmoniden bewandert, **also ld gesucht.** Kenntniß der Bach- und Flußfischerei erwünscht. Offerten mit Angabe des Alters, der bisherigen Thätigkeit 2c., nebst Gehaltsansprüchen befördert unter B. & A. die Exped. ds. Bl. (*)

Wer?!
Zum Patent angemeldet!
gesunde Brut erziehen will, schaffe sich meinen emaillirten Brutapparat an. Derselbe bietet vor den lackirten Apparaten den Vortheil, daß das Lackiren ganz wegfällt, Reparaturen fast ausgeschlossen sind, da keine Löthung vorhanden ist und daß er bei etwas Vorsicht unverwüstlich ist.
Der Preis des Apparates für 12000 Stück auszubrüten 14 M. Zu beziehen durch das
Blechwaarengeschäft M Mergel,
Heidelsheim, Baden. (3/3)
Zum Patent angemeldet!

Die Fischzucht von
C. Arens
in Cleysingen b. Ellrich a. Harz
liefert in der bevorstehenden Brutperiode:
Angebrütete Eier, Brut, Setzlinge
aller Salmoniden,
im Besonderen:
der Bachforelle, des Bachsaiblings und der Regenbogenforelle.
Man fordere Preisliste. (21)

Die Fischzuchtanstalt Fürstenberg in Westfalen,
belegen an dem sauerländischen Gebirgslande, hat abzugeben:
ca. 30000 Stück einj. Bachforellen und Regenbogenforellen.
Bachforellen, 10 bis 12 cm groß, pro 100 Stück . . . . . 18 M.
Regenbogenforellen, 10—12 cm groß, pro 100 Stück . . . . . 20 M.
Fische unter 10 cm Größe bedeutend billiger.
Garantie lebender Ankunft.
Bachforelleneier pro 1000 Stück . . . 4 M.
Bachsaiblingseier „ „ „ . . . 6 M.
Regenbogenforelleneier pro 100 Stück . 6 M.
Bestellungen baldigst erbeten. (*)

Lachs- u. Forellen-Eier-
zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.— franco **Franz Brandstetter**, Dejte, (21) Com. Preßburg, Ungarn.

Gedarrtes Weißbrod,
vorzügliches Futter für **Kälber, Ferken, Hunde, Fische** 2c. M. 10.— pro 50 Kilo, Casse oder Nachnahme. (6/5)
Heinr. Wendlandt sen., Uelzen.

Zuchtfische.
3jährige Saiblinge, Regenbogenforellen, Bachforellen, hochgezüchtete Rassen, sämmtl. laichreif und voll Eier, **sofort abzugeben.**
Fischzuchtanstalt Camberg,
(*) Reg.-Bez. Wiesbaden.

Goldfische, große, per Hundert 10 M.,
kleine, „ „ 7 M.,
größere Posten bedeutend billiger.
Fischzuchtanstalt Camberg,
(*) Reg.-Bez. Wiesbaden.

Prima ital. u. russ. Hanfnetzgarne, desgl. Baumwollgarne, prakt. gedr. Simmer, fertige Netze jeder Gattung u. dgl. liefert billigst (12/8)
J. Wendt, Neuland bei Harburg a/E.

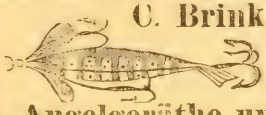
Spezial-Geschäft
von
Angelgeräthen,
eigenes u. englisches
Fabrikat.

H. Hildebrand,
München,
Ottostrasse 3 B
gegründet 1843.

Reichste
Auswahl.
Reellste Bedienung
In 18 Ausstellungen prämiiert.
Preiskourant gratis und franko.

Fischzüchterei Langenwaldau

(Post- und Telegraphenstation)
Bahnstation **Arnsdorf bei Liegnitz,**
offerirt zur Lieferung im Herbst vom 15. September bis 15. November 1896:
ein- und zweisömmerige Besatz-Karpfen
der schnellwüchsigen galizischen Edel-, Spiegel- und Schuppenkarpfen. (4/3)
Man fordere Preisliste.



C. Brink, Bonn a. Rh.
Fabrikation
vorzüglichster
Angelgeräthe und Netze,
Selbstgef. gekl. Angelschnüre, gespl. Bambusruthen von 16—110 *M.*; Angelruthen in Bambus-, Eschen-, Hikory-, Greenheart-Holz von 70 ₰ bis 60 *M.*; Ia. Forellen- u. Aeschen-Fliegen 0.75, 1.25, 2 bis 12 *M.* per Dtzd., Messingrollen von 70 ₰ an; Metallspinner in 46 Sorten, Angeln an Poil mit Schlaufe 30, 50, 75 ₰ pr. Dtzd.
Viele Neuheiten für 1896.
Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Eisvögel,

frisch erlegt und zum Ausstopfen geeignet, kauft fortwährend und bezahlt mit *M.* 1.50 pro Stück franko hier (3/1)
„Linnaea",
Berlin, Novalis-Straße 16.

Fischzucht-Anstalt Oesede,

in Oesede bei Osnabrück.
Eier, Brut und einjähriger Satz
sämmtlicher Salmoniden
sind jetzt zu bestellen.
Preisliste gratis und franko.

Fischfutter.

Thomsen's Garnelenfutter, 50 Ko. *M.* 12.—
" " gemahlen, 50 Ko. *M.* 15.—, Postfolli *M.* 2.50 und *M.* 3.—
Deutsches Fleischmehl, nicht extrahirt, 50 Ko. *M.* 9.00, 10 Zentner à *M.* 8.00.
Fischmehl, 50 Ko. *M.* 9.00, 10 Zentner *M.* 8.00,
empfiehlt Apotheker **Waldemar Thomsen,**
(18/18) Hamburg, Neubertstraße 27.

Fischzuchtanstalt Bernenchen Neumark

hat für Herbst und Frühjahr abzugeben:
einsömmerige Karpfen schnellw. Race,
Laichkarpfen, schnellw. Race.
Regenbogenforellen,
Forellenbarsche, Schwarzbarsche,
Steinbarsche, Sonnenfische. Zwergwelse,
Goldschleie.
Zu Frühjahr angebrütete **Eier** der **Regenbogenforelle.** Preisverzeichniß franko.
(30/28) **von dem Borne.**

Krebse zur Wiederbevölkerung

auch schwedische, liefere nach einzusendender Beschreibung der Gewässer zur geeigneten Jahreszeit und zu mäßigem Preise.
A. Micha, Berlin O.,
(17) königlicher Hoflieferant.

Dom. Zettitz bei Güntersberg a/Oder

verkauft:
diesjährige Karpfenbrut,
à Centner 150 *M.*
Forellenbarsche, zwei- und dreijährig,
à Centner 150 *M.*
Bestellung September—Oktober.
(2/2) **G. von Wedel.**

Die **Kerlen'sche Fischerei** in **Arnsberg,** Westf., hat abzugeben: Zwergwelslaicher, Sonnenfische und Steinbarsche in allen Größen, besonders schön und preiswürdig, und Goldschleien jeden Alters. (3/2)

Die Fischzuchtanstalt Scharnstedt

empfiehlt:
Steinbarsche, ein- und zweisömmerige,
Calcobarsche, " " "
Forellenbarsche, einsömmerige,
Schwarzbarsche,
Rohrbarsche,
Sonnenfische,
Goldschleichen,
Goldfische,
zu mäßigen Preisen **ab Bahnstation Spieka** der Geestemünder-Cuxhavener Eisenbahn. (2/1)

1- und 2sömm. Setzkarpfen,

schnellwüchsigste Rasse, hat abzugeben
Meißendorf, bei Winsen a. d. Aller.
(2) **Herm. Hornbostel.**

Die Heidelberger Fischzucht-Anstalt

in

Leopoldstrasse 28 **Heidelberg** Leopoldstrasse 28

liefert:

Angebrütete Eier der Bach- und Regenbogenforellen.

Letztere als Spezialität.

☞ Die Ernte an **Regenbogenforelleneiern** wird sich in der nächsten Brutperiode voraussichtlich auf **3—3½ Millionen** belaufen.

Preiscourant gratis und franko. (2)

D. R.-M.-Sch.

Empfiehlt seine als vorzüglich anerkannten, gut verzinkten **Drahtreusen**, ½ zöllige Maschenweite, 5—14 Mark.

Köderfischreusen, Drahtfischreusen, Fischtaschen.

☞ **Prospekt gratis und franko.** ☜ (15)

Ein- und zweisömmerige, sehr schnellwüchsige

☞ **Galizier** ☜

Besatz-Karpfen

offerirt für Herbst und Frühjahr nach Preisliste (gratis und franko) (6/1)

Graf Rothkirch'sche Verwaltung,

Bacherdorf Trach, Station Arnsdorf i. Schl.

Ein Fischwart,

welcher bisherige praktische Verwendung in einer Forellen-Fischzuchtanstalt nachweisen kann, wird gegen Bezug von 300 Gulden Jahresgehalt, Deputat-Wohnung und Holz, **aufzunehmen gesucht.** — Offerte unter Adresse: (*)

R. v. Hertberg'sches Forstamt

der Domäne Reichenau (Nieder-Oesterreich), Station Payerbach-Reichenau a. d. Südbahn.

Ernst Weber, Fischgut Sandau

bei Landsberg a. Lech, Oberbayern,

hat vorräthig **pr. Dezember—Februar:**

1. Beste Bachforelleneier, per 1000 ℳ 4.50, von Fischen aus Bächen des Allgäus.
2. Beste amerikanische Bachsaiblingseier, per 1000 ℳ 8.—, von nicht gemästeten Fischen.

Größere Posten billigst.

Solide! Solide!

Jagdgewehre

aller Sorten;

Doppelflinten, Büchsflinten, Drillinge ꝛc., **Zimmer- und Scheibenstutzen** billigst, Umänderungen, Reparaturen schnell, solid.

Otto Büssel, Suhl.

Listen frei! (4/1)

Besatz- und Laichkarpfen,

vorzüglichster Qualität, offerirt

Victor Burda,

(1) **Bielitz** (Oesterreichisch Schlesien).

S. JAFFÉ, Sandfort bei Osnabrück.

Satzfische u. Eier von:

californischem silbernem Teichlachs, Regenbogenforelle, Bachforelle, Bachsaibling, Leven und Leven-Kreuzung

sollten **jetzt** pr. Herbst bestellt werden.

Man fordere Preisliste und Kulturanweisung.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, Zoologisches Institut.

Druck und Expedition: Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler), München.

Papier von der München-Dachauer Actien-Gesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch **Georg D. W. Callwey** in München, Finkenstraße 2.

Die nächste Nummer erscheint am 1. November 1896.

☞ Der Gesammt-Auflage liegt ein Prospekt des Cigarren-Versandthauses von **Paul Malich** in **Chemnitz in Sachsen** bei. ☜

Der Gesammt-Auflage liegt eine Einladung zur Sitzung des Sonder-Ausschusses für Teichwirthschaft bei.

JAN 4 1897

6654

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine,

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Kölner Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischerei-Vereins für die Provinz Posen 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 22. **München,** den 1. November 1896. **XXI. Jahrg.**

Inhalt: I., II., III. Bekanntmachungen der kgl. Zentralstelle für die Landwirthschaft in Württemberg. — IV. Aus dem Sonderausschuß für Seenwirthschaft des Deutschen Fischerei-Vereins. — V. Die natürliche Nahrung unserer Teichfische (Schluß. — VI. Angelsport im Winter. — VII. Vermischte Mittheilungen. — VIII. Vereinsnachrichten. — IX. Fragekasten. — X. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämmtlicher Originalartikel nur mit Erlaubniß der Redaktion gestattet.)

I. Bekanntmachung der kgl. Zentralstelle für die Landwirthschaft in Württemberg,

betreffend:

die Zuerkennung von Preisen für Leistungen im Fischereiwesen für das Jahr 1896.

Für Leistungen im Fischereiwesen sind für das Jahr 1896 folgende Preise vergeben worden:

I. je ein Preis von 60 *M.*:

1. dem Fischzüchter D. Störk in Wagenhausen, OA. Saulgau, für Anlage einer größeren Zahl von Fischteichen, rationelle Bewirthschaftung derselben, Herstellung einer leistungsfähigen Fischzuchtanstalt und Züchtung geeigneter Fischarten;
2. dem Gutsbesitzer H. Böcking in Schernbach, OA. Freudenstadt, für Vereinigung mehrerer Fischwasserstrecken zu einem rationellen Betrieb, Besetzung derselben mit geeigneten Fischarten und Anlage einer größeren Fischzuchtanstalt mit mehreren Aufzuchtteichen;

II. je ein Preis von 50 *M.*:

1. dem Fischzuchtverein Schwäbisch-Hall (Vorstand Oberförster Krauß daselbst) für Errichtung einer Brutanstalt, Vereinigung mehrerer Fischwasserstrecken zu einem geordneten Betrieb, Besetzung derselben mit geeigneten Fischarten, Anlage von Streckteichen und Förderung des Fischereiwesens durch Lehre und Beispiel;
2. dem Photographen Schmid in Urach für Errichtung einer Fischbrutanstalt, Anlage mehrerer Teiche und Besetzung derselben mit geeigneten Fischarten;

III. je ein Preis von 40 *M.*:

1. dem Schullehrer Sommer in Pfaffenhofen, OA. Brackenheim, für Aufstellung geeigneter Brutapparate, Besetzung offener Gewässer mit Edelfischen und Anlage mehrerer Teiche;
2. dem Kaufmann A. Huchler in Ochsenhausen, OA. Biberach, für Besetzung offener Gewässer mit geeigneten Fischarten, Aufstellung und Benützung von Brutapparaten und rationelle Teichwirthschaft;
3. dem Schultheißen Huberich in Frickenhofen, OA. Gaildorf, und dem Bäcker Heinrich Seeger von da, für Aufstellung eines Brutapparats, Anlage neuer Teiche und Verwendung vorhandener Teiche für Fischereizwecke sowie Besetzung offener Gewässer mit Edelfischen;
4. dem Gutsbesitzer Joh. Müller in Untermusbach, OA. Freudenstadt, für Einrichtung von Brutanstalten, Anlage mehrerer Teiche und Besetzung derselben mit geeigneten Fischarten;
5. dem Fischer Christian Fischer in Nürtingen, für Vereinigung mehrerer Fischwasserstrecken zu einem rationellen Gesammtbetrieb, Errichtung einer Brutanstalt und Anlage mehrerer Fischteiche;

IV. je ein Preis von 25 *M.*:

1. dem Müller Fischer in Mittelschlechtbach, OA. Welzheim, für Aufstellung von Brutapparaten, Anlage mehrerer Teiche und Besetzung derselben mit Edelfischen;
2. dem Fischer Joseph Lohmiller in Isenburg, OA. Horb, für Aufstellung von Brutapparaten, Anlage kleiner Teiche, Besetzung derselben mit Edelfischen;
3. dem Gemeinderath Andreas Kaupp in Isenburg, OA. Horb, für Aufstellung von Brutapparaten, Anlage kleiner Teiche und Besetzung derselben mit Edelfischen.

Stuttgart, den 13. Oktober 1896. v. Ow.

II. Bekanntmachung der kgl. Zentralstelle für die Landwirthschaft in Württemberg,

betreffend:

die Aussetzung von Preisen für Leistungen im Fischereiwesen für das Jahr 1897.

Zur Förderung der künstlichen Fischzucht und eines rationellen Betriebes der Fischerei werden als Anerkennung für hervorragendere Leistungen auf diesem Gebiete, insbesondere für Errichtung zweckmäßiger Fischbrutanstalten, für Aufstellung und Anwendung geeigneter kleiner Fischbrutapparate, für zweckentsprechende Einrichtung und rationellen Betrieb der Teichfischerei (in Setz- und Streckteichen), für Vereinigung kleiner Fischwasserbezirke zu einem rationellen Gesammtbetrieb ꝛc. Preise von 20 bis 100 *M.*, im Gesammtbetrage von 500 *M.*, ausgesetzt.

Die Preisbewerbungen, welche eine Darlegung der Leistung, beziehungsweise eine nähere, unter Umständen mit Zeichnungen belegte Beschreibung der Anlage enthalten müssen, sind bis 1. März k. J. an die Zentralstelle für die Landwirthschaft in Stuttgart einzusenden.

Diejenigen Fischzüchter, welche in den Jahren von 1891 ab Preise erhalten haben, können für das Jahr 1897 nicht wieder für die gleiche Leistung als Bewerber auftreten.

Die kgl. Oberämter wollen für Aufnahme dieser Bekanntmachung in die Bezirksamtsblätter Sorge tragen.

Stuttgart, den 13. Oktober 1896. v. Ow.

III. Bekanntmachung der kgl. Zentralstelle für die Landwirthschaft in Württemberg,

betreffend:

die Abhaltung eines Unterrichtskurses für Fischzucht in Hohenheim.

Mit Genehmigung der kgl. Ministerien des Innern, sowie des Kirchen- und Schulwesens und im Einverständniß mit der kgl. Institutsdirektion Hohenheim wird ein dreitägiger theoretisch-praktischer Fischereikurs am 28., 29. und 30. Dezember 1896 in Hohenheim stattfinden.

An den genannten Tagen werden die Professoren Dr. Sieglin und Dr. Klunzinger populäre Vorträge über die wichtigsten Nutzfische, die natürliche und künstliche Vermehrung derselben, Teichanlagen und Teichwirthschaft, Fischfang, Krebszucht u. s. w. in Verbindung mit praktischen Demonstrationen halten. Der Unterricht ist unentgeltlich.

Anmeldungen sind vor dem 15. Dezember d. Js. an den Leiter des Kurses, Professor Dr. Sieglin in Hohenheim zu richten. Da der Kurs auf höchstens 25 Theilnehmer eingerichtet werden soll, müßte für den Fall, daß mehr Anmeldungen eingehen, vorbehalten werden, eine Auswahl derart zu treffen, daß die verschiedenen Landestheile möglichst gleichmäßige Berücksichtigung finden. Diejenigen Angemeldeten, welche nicht mittelst besonderen Schreibens auf einen späteren Kurs verwiesen werden müssen, wollen sich am 28. Dezember d. Js., Vormittags 9½ Uhr, in dem Hörsaal der Ackerbauschule in Hohenheim einfinden.

Um die Theilnahme an dem Kurs auch Minderbemittelten zu erleichtern, stellt solchen der Württembergische Landes-Fischerei-Verein die Vergütung der Hälfte der Auslagen für eine Rückfahrkarte III. Klasse der Eisenbahn, sowie einen Betrag von 5 *M.* zu den Kosten des Aufenthalts in Hohenheim in Aussicht. Bezügliche Anträge sind mit der Anmeldung zu stellen.

Die kgl. Oberämter werden veranlaßt, für Veröffentlichung dieser Bekanntmachung in den Bezirksamtsblättern Sorge zu tragen.

Stuttgart, den 13. Oktober 1896.

v. Ow.

IV. Aus dem Sonderausschuß für Seenwirthschaft des Deutschen Fischerei-Vereins.*)

Ueber das Konserviren von Fischerei-Geräthen.

Von Dr. W. Dröscher-Schwerin.

Auf Reisen und bei Besichtigungen von Fischereien in den verschiedensten Theilen des Reiches habe ich vielfach die Beobachtung gemacht, daß von den Fischern nicht überall die wünschenswerthe Sorgfalt auf die Konservirung der Gezeuge verwandt wird. Die Beschaffung der zum rationellen und intensiven Fischerei-Betrieb erforderlichen Fischerei-Gezeuge ist meist mit erheblichen Unkosten verknüpft und durch sorgfältige Behandlung und zweckmäßige Konservirung kann ein Fischer sein Geschirr oft lange erhalten und viel Geld sparen. Gerade an der Art, wie er sein Geschirr, seine Kähne und Gezeuge behandelt, kann man mit Sicherheit den guten, resp. schlechten Fischer erkennen. Darum ist es vielleicht nicht überflüssig, wenn ich es im Folgenden unternehme, die wichtigsten Konservirungsmethoden und die mit ihnen gemachten Erfahrungen zu besprechen, um einerseits dadurch den einen oder anderen Praktiker zu veranlassen, ebenfalls seine Ansichten und Erfahrungen über diesen Punkt im Interesse des Fischerei-Gewerbes zum Besten zu geben und um andererseits zum Auffinden neuer Konservirungsmethoden anzuregen. Diese Sache ist für die praktische Fischerei wegen der Möglichkeit, durch zweckmäßige Konservirung große Unkosten zu sparen, so wichtig, daß die Fischerei-Vereine sich ihrer annehmen und Mittel zu Versuchen hergeben sollten.

---

*) Der Vorstand des Deutschen Fischerei-Vereins hat, auf einen Antrag des Mecklenburgischen Fischerei-Vereins, einen besonderen Sonderausschuß gegründet, der sich dem Studium einer möglichst zweckmäßigen Bewirthschaftung der Seen widmen soll. Dieser Ausschuß beabsichtigt, wichtige Fragen aus Wissenschaft und Praxis theils von einzelnen Mitgliedern bearbeiten zu lassen, theils in den regelmäßigen monatlichen Sitzungen zu besprechen. Ueber das genauere Programm wird in einem besonderen Aufsatz demnächst Rechenschaft gegeben werden.

Das Verhalten der Netze ist in verschiedenen Gewässern außerordentlich verschieden, je nach dem Gehalt derselben an Fäulniß verursachenden Bakterien; in einigen lassen sie sich viel länger in gutem, fangfähigen Zustand erhalten als in anderen. Im Salzwasser bleiben die Netze länger erhalten als im Süßwasser; in dem kalten Wasser im Winter und Frühjahr wieder länger als im Sommer und Herbstanfang, wenn das Wasser sich bedeutend erwärmt hat und die Entwicklung der die Fäulniß verursachenden Bakterien begünstigt. Da die Fäulniß, welche die Netze im Wasser mürbe macht und schließlich ganz zerstört, durch Bakterien, winzig kleine, pflanzliche Organismen, verursacht wird, so bleiben, wie gesagt, die Netze am längsten gebrauchsfähig in Gewässern, welche arm sind an Bakterien; sie werden am schnellsten zerstört in solchen Gewässern, resp. Theilen (Buchten 2c.) von Gewässern, deren Wasser einen großen Gehalt an Fäulnißbakterien, insbesonders günstige Bedingungen für deren Entwicklung aufweist. Dieß ist namentlich in Gewässern der Fall, die von einem aus fruchtbarem, an organischen Stoffen reichen Niederschlagsgebiet stammendem Oberflächenwasser gespeist werden, resp. Hausabwässer von Ortschaften aufnehmen und die geringen oder gar keinen Zu- und Abfluß haben; ferner in Gewässern mit hoher Mottenschicht am Untergrund. Solche Gewässer, resp. Theile von Gewässern, kennzeichnen sich meistens durch üppige Entfaltung von Hippuris, Ceratophyllum und Myriophyllum, deren Stengel und Blätter meistens einen schleimigen Ueberzug von Bakterien aufweisen, ferner durch starke Algenentwicklung, die zur Bildung zusammenhängender Algendecken auf dem Wasser führt. Gewässer, die von kaltem Quell- und Untergrundwasser gespeist werden, begünstigen wenig die Entwicklung der Bakterien; hier halten sich die Netze länger.

Da die Netze aus Hanf (russischem oder italienischem), oder aus Baumwolle hergestellt werden, d. h. aus Pflanzenfasern bestehen, so sind sie natürlich der durch Bakterien bewirkten Fäulniß ausgesetzt und um die Netze möglichst lange gebrauchsfähig zu erhalten, kommt es darauf an, sie gegen die zerstörende Wirkung der Bakterien zu schützen, d. h. sie so zu präpariren, daß die mit dem Wasser in das Garn gelangenden Bakterien abgetödtet werden, resp. den geeigneten Boden für üppige Entwicklung nicht mehr finden. Ein wichtiges und unerläßliches Erforderniß hiefür ist ein jedesmaliges Trocknen der Netze sofort nach Gebrauch. Man darf auf keinen Fall die Netze im Kahn naß auf einem Haufen liegen lassen. Das nasse Garn erwärmt sich dann im Innern sehr stark und wird namentlich im Innern an einem Tag oder in einer Nacht mehr geschädigt als bei sorgfältiger Behandlung und regelmäßigem Trocknen durch mehrwöchentlichen Gebrauch. In dem kalten Winterwasser kann man allerdings die Wintergarne belassen, ohne sie zu trocknen; es ist das namentlich bei Frostwetter zweckmäßig und nothwendig, da das Garn durch Frieren beschädigt wird.

Bevor das Netz zum Trocknen auf möglichst dem freien Luftzuge ausgesetzten Gestellen im Freien (nicht in bedeckten Räumen) aufgehängt wird, muß es sorgfältig gereinigt werden. Bei der Fischerei mit Zugwaden soll man daher den letzten Zug, der vor dem Aufhängen des Garnes gemacht war, thunlichst in klarem Wasser und über reinem Grund machen, damit die Wade reingespült wird. Reusen, die sich namentlich im Frühling sehr schnell mit Schlamm und Algen besetzen, sollen vor dem Aufhängen sorgfältig gespült werden.

Unter den Methoden des Konservirens der Gezeuge, durch welche dieselben widerstandsfähig gegen die Fäulniß gemacht werden sollen, besteht die älteste und verbreitetste in dem Theeren. Hierbei verwendet man entweder braunen Holztheer (und zwar besten schwedischen oder finnischen) oder schwarzen Steinkohlentheer, je nachdem man es mit gehenden Gezeugen (Zugnetzen) oder mit Standgeschirr (Reusen) zu thun hat. Für Zugnetze (Waden 2c.) wird am besten nur Holztheer verwandt; Steinkohlentheer würde dieselben hart, steif und brüchig machen und ihre Handhabung erschweren. Wenn sich aus dem Theere beim ruhigen Lagern der Fässer dünnflüssiges sogenanntes Gallwasser ausgeschieden hat, welches aus Säuren, z. B. freier Essigsäure, besteht, stark macerirende Eigenschaften hat und das Garn zerfrißt, so muß dieses sorgfältig abgelassen werden, ehe man den Theer verwenden darf. Der Theer muß vor dem Gebrauch möglichst dünnflüssig gemacht werden, damit er in das Garn eindringt und dasselbe ganz und gar durchtränkt, anstatt es nur äußerlich mit einer Kruste zu umhüllen (und zwar gilt dieß vom Steinkohlentheer sowohl wie vom Holztheer). Zu dem Zweck wird der Theer erwärmt und mit kochendem Wasser verdünnt, so daß er ganz dünnflüssig wird; man nimmt entweder

$^1/_3$ Theer und $^2/_3$ Wasser oder beides zu gleichen Theilen. Es ist im Ganzen, namentlich bei gehendem Geschirr, Zugwaden ꝛc., nicht zweckmäßig, einen unverdünnten Theer, der allerdings die stärksten konservirenden Eigenschaften besitzt, zu verwenden, da derselbe die Netzfäden, namentlich die Knoten, nicht sorgfältig genug durchtränkt und das Netz unnöthig steif und brüchig macht. Stellenweise wird der Theer noch mit Terpentinöl verdünnt: über die Zweckmäßigkeit dieses Verfahrens habe ich kein Urtheil, glaube jedoch, daß dieß die Netze nur noch leichter brüchig macht. Besser als Terpentinöl eignet sich zur Verdünnung des Theeres, und zwar des kalten, ungekochten Theeres, Kreosot, mit dem man in Dänemark Versuche angestellt hat. Hierbei ist hauptsächlich kalter Steinkohlentheer zur Vermischung mit Kreosot verwandt worden. Der Fischer erspart sich hierbei die umständliche Erwärmung des Theeres und kann, je nach dem Grad der Verdünnung mit Kreosot, seinen Netzen so viel oder so wenig Steinkohlentheer zusetzen wie er will. Aus den vergleichenden Versuchen, die mit verschiedenen Mischungen von konservirenden Flüssigkeiten gemacht wurden, ergibt sich Folgendes: Die stärksten konservirenden Eigenschaften zeigte reiner, unvermischter Kohlentheer, resp. ein Gemisch von vier Theilen Kohlentheer mit nur einem Theil Kreosot; das hiermit behandelte Garn war nach fünf Monaten (nachdem es vom 9. Mai bis Ende September im Wasser, allerdings Salzwasser, gestanden hatte) noch so stark wie beim Aussetzen. Die übrigen Mischungen zeigten um so stärker konservirende Eigenschaften, je mehr Steinkohlentheer verwandt war; brauner Holztheer (Blanktheer) erwies sich als sehr viel weniger brauchbar als Steinkohlentheer; das mit Holztheer behandelte Garn war merklich mehr angegriffen als das entsprechend mit Steinkohlentheer behandelte; eine Vermischung mit Kreosot scheint die konservirende Wirkung des Holztheers zu erhöhen. Bei einem Versuch war zur Verdünnung des Steinkohlentheers Petroleum genommen, das sich scheinbar recht gut bewährt. Katechu und die vielfach empfohlene amerikanische Patent Konservirungsflüssigkeit, die den Vortheil der Reinlichkeit für sich hat, erwiesen sich bei diesen dänischen Versuchen als gänzlich ungenügend; die damit behandelten Netzstücke waren völlig mürbe.

Beim Eintauchen des am besten über einen Stab gehängten Gezeuges in den dünnen und heißen Theer muß besondere Sorgfalt darauf verwandt werden, daß das Garn nicht durch längeres Verweilen auf den heißen Wänden des Gefäßes verbrannt und dadurch mürbe gemacht wird. Vielfach wird das Garn ohne jeden Schaden mit dem heißen Theer zusammen gekocht; im Ganzen empfiehlt es sich aber, den gekochten und gehörig verdünnten Theer in einen besonderen Bottich abzugießen und hierin das Theeren des Garnes vorzunehmen. Zum Ablaufen des überflüssigen oberflächlichen Theeres wird das getheerte Zeug aufgehängt. Vielfach wird es zuvor gepreßt oder geklopft, damit der Theer namentlich in die Knoten, die am schwersten durchtränkt werden, besser hineingetrieben wird; hierbei kann jedoch sehr leicht zu viel von dem dünnflüssigen Theer wieder herausgepreßt werden. Am zweckmäßigsten packt man das frisch aus dem warmen Theer herausgenommene, noch heiße Zeug in eine Tonne, auf einen Lattenrost und deckt es dicht zu, um es möglichst lange warm zu erhalten. Nach einer Stunde ist von dem äußerlich anhaftenden Theer der größte Theil noch in's Garn eingezogen, verhältnißmäßig nur wenig ist abgelaufen; das Zeug ist jetzt völlig trocken. Die Erwärmung des Theeres und die Präparation der Netze in diesem warmen Theer ist eine umständliche und sehr unsaubere Sache, die Hände und Gesicht angreift. Wenn die oben erwähnten Methoden der Verdünnung des Theers mit Kreosot, resp. Petroleum, sowie die amerikanische Patentflüssigkeit, bei denen die Erwärmung der Konservirungsflüssigkeit wegfällt, sich bewähren, so ist damit entschieden ein Vortheil erreicht; ausgedehntere Versuche sind zu diesem Zweck sehr wünschenswerth. Hierbei ist allerdings nicht bloß zu beachten, wie lange sich das mit einem bestimmten Konservirungsmittel behandelte Geräth im Wasser gebrauchsfähig erhält, sondern auch, wie sich der Fang in den nach verschiedenen Methoden präparirten Geräthen gestaltet: es ist wohl möglich, daß die Fische sich nicht gleichgiltig gegen die verschiedenen Konservirungsmittel verhalten, es werden sich hier höchst wahrscheinlich Unterschiede zeigen, wenigstens in den stehenden Geräthen.

Frisch getheertes Zeug darf nun nicht lange hängen oder gar liegen, ohne daß damit gefischt worden ist, dann wird es unbedingt brüchig und zerfressen. Nach dem Theeren muß man das Zeug im Wasser auslaugen oder durch wiederholtes Fischen ausfischen, dann kann es ohne Schaden aufgehängt werden, dadurch wird es auch trotz des Theerens weich und geschmeidig erhalten. Zum langen Liegen eignet sich getheertes Geschirr im Allgemeinen nicht. Bei großen

Waden, die nur einmal im Jahre, im Herbst oder im Winter gebraucht werden, den übrigen Theil des Jahres jedoch auf dem Boden hängen oder liegen (wobei sie, beiläufig bemerkt, sorgfältig gegen Ratten und Mäusefraß zu schützen sind), unterläßt man daher vielfach das Theeren, indem man sie entweder mit Katechu gerbt oder ganz roh läßt. Im Gegensatz zu der eben geschilderten Methode, bei welcher der Theer heiß zur Verwendung gelangt, behaupten einzelne Fischer immer noch, daß man kalt theeren soll, weil die mit kaltem Theer behandelten Netze weniger leicht hart und brüchig werden, doch dürfte diese Ansicht durch thatsächliche Erfahrungen genügend widerlegt sein. Da bei dem Theeren der Netze Alles darauf ankommt, dieselben möglichst weich und geschmeidig zu erhalten, was man nach der geschilderten Methode durch Erhitzung des Theeres und Verdünnung mit kochendem Wasser, oder durch Verdünnung mit Terpentinöl, Kreosot oder Petroleum zu bewirken strebt, so ist in jüngster Zeit in Mecklenburg der Versuch gemacht worden, den kalten Holztheer durch zugesetzten Spiritus dünnflüssig zu machen. Mit dieser Mischung sind außerordentlich feine Stell- und Treibnetze, z. B. Heringsnetze, welche besonders weich und geschmeidig sein müssen und für die sich daher der Theer als Konservirungsmittel im Allgemeinen nicht eignet, behandelt worden und sie scheinen allen Anforderungen zu genügen; es wäre wünschenswerth, hiermit weitere Versuche anzustellen. Während unsere Fischer für die aus Hanf hergestellten Zugnetze im Allgemeinen beim Theeren bleiben, weil Theer sich für die Hanfgarne weit besser eignet, als das leicht aus dem Hanf ausgewaschene Katechu, sind sie für die aus Baumwolle verfertigten Garne vielfach zum Gerben mittelst Katechu übergegangen, da sich diese Konservirungsmethode für die Baumwolle ganz besonders eignet. Freilich ist das Gerben mit Katechu wesentlich theuerer als das Theeren. Einige setzen auch dem stark verdünnten Holztheer eine bestimmte Menge Katechu zu und verwenden so ein Gemisch von beiden, doch dürfte dieß wenig zweckmäßig sein und nur eine überflüssige Verschwendung bedeuten. Stellenweise wird auch das Garn erst einmal gegerbt, so daß es hellbraun ist, und dann getheert. Vor dem Gerben mit Katechu werden die Garnstücke vielfach zunächst circa 12 Stunden lang in Kalkwasser oder in eine Sodalösung gelegt, damit das etwa noch darin befindliche Fett durch Verseifung entfernt wird. Wenn man das Kalkwasser selbst herstellt, so muß man besonders darauf achten, daß die Netze mit einem etwa sich bildenden Kalkniederschlag nicht direkt in Berührung kommen, weil dadurch leicht die Faser zerstört werden kann. Das Katechu selbst wird in kochendem Wasser aufgelöst und zu dieser braunen Gerberbrühe wird vielfach noch Blaustein (Kupfervitriol) in geringer Menge hinzugesetzt, und zwar auf den Liter Katechulösung circa 15 Gramm Kupfervitriol. Bisweilen werden auch die mit Katechu gegerbten Netze nach dem Gerben in eine Lösung von chromsaurem Kali getaucht, um ihnen eine möglichst dunkle Farbe zu geben. Gewöhnlich werden die Netze, nachdem sie fertig eingestellt sind, gegerbt, man kann aber auch bei großem Geschirr die Netztücher vor dem Einstellen gerben. Da nun die Knoten nicht immer gehörig durchtränkt werden, so fragt es sich, ob es nicht möglich und zweckmäßig wäre, das Baumwollengarn zu gerben, ehe es zu Netztüchern verstrickt ist. Einige Fischer verwenden statt des Katechu immer noch die Eichengerberlohe (Abkochung gemahlener Eichenrinde in Wasser), doch dürfte letztere an Brauchbarkeit dem Katechu weit nachstehen, wenn sie allerdings auch wesentlich billiger ist. Zum Gerben namentlich der feinen Stell- und Treibnetze kann man auch eine in Schweden gebräuchliche Birkenrindenabkochung benutzen. Braune Birkenrinde ohne die weiße Haut wird klein geschnitten und mit Wasser übergossen und eingeweicht. Auf einen Scheffel Rinde nimmt man 100 Liter Wasser und 12—13 Pfund Soda und läßt 3—4 Stunden tüchtig kochen. Statt der Birkenrinde wird auch Fichtenrinde oder Fichtensprossen verwandt. Eine solche Gerberbrühe kann auch statt des reinen Wassers zum Verdünnen des Theers benutzt werden. Diese Rindenabkochungen zum Gerben der Netze mögen wohl für Salzwasser, wo die Fäulniß nicht so schnell fortschreitet, ausreichen; für den Gebrauch der Netze im Süßwasser dürften sie kaum genügen. Selbstverständlich muß das Gerben sehr oft, möglichst alle 3—4 Wochen, wiederholt werden.

Für die Ausführung des Gerbens mit Katechu, dem vor allen andern Gerbmitteln der Vorzug zu geben ist, soll folgende kurze Anweisung gegeben werden, welche von der mechanischen Netzfabrik zu Itzehoe, deren vorzügliche Fabrikate weite Verbreitung in Fischerkreisen gefunden haben, empfohlen wird. Auf 100 Pfund Netzzeug rechnet man 20 Pfund Katechu; (manche Fischer rechnen nur 10 Pfund; doch dürfte dies nicht genügen; stellenweise wird auch so

gerechnet, daß man auf 20 Liter 1 Pfund Katechu gibt). Man löst nun den Katechu in kochendem Wasser auf und zwar in soviel Wasser als erforderlich ist, um das zu gerbende Netzzeug vollständig zu bedecken. (Auf 100 Pfund Netzzeug kann man 300—350 Liter Wasser rechnen.) In diese heiße Katechulösung, die man aus dem Kochkessel in einen Holzbottig gegossen hat, steckt man das Netzzeug hinein, und rührt es mit Holzstangen um, resp. knetet es gehörig damit durch, um es dann 24 Stunden lang in der Brühe, die man durch Umhüllung und Bedeckung des Bottichs mit Säcken oder sonstigen schlechten Wärmeleitern thunlichst lange warm erhält, zu belassen. Statt das Netzzeug in die Brühe hineinzustecken, kann man es auch vorher in den Bottich packen, und die Brühe darüber gießen. Dann wird das Netzzeug herausgenommen und getrocknet. Unter jedesmaligem sorgfältigem Trocknen wird dieß Verfahren circa 6—9 mal wiederholt, bis die Netze gehörig gegerbt sind, wobei man die alte Lauge jedesmal wieder benutzt, durch Zusetzen von Wasser die erforderliche Menge wieder herstellt und stets dieselbe Menge Katechu zusetzt. Um die mit Katechu gegerbten Netze recht dunkel zu färben, kann man sie, nachdem sie nach dem letzten Gerben recht sorgfältig getrocknet sind, in eine schwache Lösung von chromsaurem Kali tauchen, welche man herstellt, indem man in 300—350 Liter Wasser circa ein Pfund chromsaures Kali unter Kochen auflöst. Nachdem das Netzzeug in dieser Lösung circa $^1/_2$ Stunde gestanden hat, spült man es sofort gut in kaltem Wasser aus.

Das Gerben der Netze mit Eichen-, Fichten- oder Birkenrindenabkochung oder mit dem zweckmäßigeren Katechu genügt wohl nur da, wo die Netze jedesmal nicht allzulange im Wasser stehen und nach jedesmaligem Gebrauch sofort sorgfältig gereinigt und getrocknet werden können; werden die Netze aber für längere Fangperioden in's Wasser gestellt (bei Reusen) oder täglich gebraucht (z. B. bei Zugwaden) so dürfte dem Theeren der Vorzug zu geben sein. Für Gezeuge aus Hanf eignet sich das Theeren ebenfalls besser als das Gerben mit Katechu.

Bei feststehendem Geschirr, z. B. den verschiedenen Arten von Flügelreusen mit ihrem Vorstellgarn, aber auch nur bei diesem feststehenden Geschirr, wendet man, gleichgiltig, ob das Zeug aus Hanf oder aus Baumwolle besteht, Steinkohlentheer an, welcher die Netze sehr gut, weit besser als Holztheer, konservirt, aber außerordentlich hart und steif macht, und dadurch die Handhabung von Zugnetzen u. s. w., auch von feinen Stell- und Treibnetzen, erschweren resp. unmöglich machen würde. Hierbei kann man die neuen Flügelreusen für den ersten Sommer mit Holztheer tränken und im zweiten Sommer, ehe sie wieder aufgestellt werden, mit Steinkohlentheer behandeln. Bungen (Ballreusen) dürfen jedoch nicht mit Steinkohlentheer konservirt werden, sondern entweder mit Holztheer oder noch besser mit Katechu. Getheerte Bungen scheinen im Allgemeinen nicht so gut zu fangen als gegerbte, resp. rohe. Vielfach werden die Bungen, die namentlich zum Fang in der Laichzeit dienen, besonders Plätz- und Barschbungen, überhaupt nicht konservirt, damit sie die natürliche Rauhheit und Weichheit des unpräparirten Garnes behalten, oder sie werden ganz kurze Zeit über offenem Kienfeuer geräuchert; manche Fischer behaupten auch, daß auf einzelnen Seen getheerte Reusen keine Aale fangen. Besonders feine Netze, wie Stellnetze, Treibnetze, Staknetze u. s. w., welche sehr lose eingestellt und sehr weich sein müssen, eignen sich zum Theeren nicht, sondern werden am besten durch Gerben mit Katechu konservirt; sie roh zu lassen, wie ich dieß vielfach gefunden habe, ist nicht bloß wegen ihrer leichteren Vergänglichkeit unzweckmäßig, sondern auch deßwegen, weil die hellen, weithin sichtbaren Netze die Fische zurückscheuchen und schlechter fangen, als wenn sie durch Katechu dunkel gefärbt sind. Selbstverständlich muß das Theeren und Gerben öfters wiederholt werden, nicht bloß zu Anfang, damit die Netze gehörig durchtränkt werden, sondern auch im Laufe der Gebrauchszeit, weil Theer sowohl wie Katechu aus dem Garn ausgewaschen werden.

Außer dem Theeren und Gerben kommen als Konservirungsmittel bisweilen noch das Räuchern, das entschieden eine der einfachsten Konservirungsmethoden ist, und das Oelen in Anwendung. An manchen Stellen in Mecklenburg, und namentlich Pommern, werden die Garnstücke auf dem Räucherboden, der zur Konservirung des Fleisches dient, oder unter dem Dach des schornsteinlosen Hauses im Rauch geräuchert und dadurch konservirt, daß sie mit den Destillationsprodukten des Holzes, namentlich Kreosot, welche fäulnißwidrige Eigenschaften haben, durchtränkt werden. Das Räuchern muß von Zeit zu Zeit wiederholt werden. Hierbei bleiben dieselben allerdings absolut geschmeidig und können nicht brüchig werden, doch dürften sie an

Haltbarkeit den getheerten oder gegerbten Stücken beträchtlich nachstehen. Das Oelen der Netze, d. h. das Durchtränken derselben mit Leinöl, scheint erst recht nicht zweckmäßig zu sein, denn erstens nehmen die Knoten im Innern kein Oel an und faulen daher im Innern, und zweitens werden geölte Netze sehr leicht brüchig. Oel ist namentlich für Baumwolle sehr gefährlich.

Für das Oelen verwendet man ungekochtes reines Leinöl, und zwar mindestens in demselben Gewicht wie die zu ölenden Netze, besser noch 16 Kilo Leinöl auf 12 Kilo Netzzeug. Die mit Oel durchtränkten Netze werden zunächst durch eine Wringmaschine gezogen und müssen dann an der Luft getrocknet werden, aber nicht etwa in senkrechter Aufhängung, wobei sich das Oel in den Fäden ungleich vertheilen würde, sondern in waagrechter Ausbreitung, am besten auf ganz trockenen Sandflächen; mit Wasser (Regen) dürfen sie hiebei auf keinen Fall in Berührung kommen. Die Holländer gerben ihre großen Häringsnetze erst 3—4mal mit Katechu, dann ölen sie dieselben und gerben sie nach dem Trocknen wieder 3—4mal. Direktor Naumann von der Itzehoer Netzfabrik empfiehlt, dem Leinöl in diesem Verfahren borsaures Manganoxydul, welches dem Leinöl unter Bildung von ölsaurem Manganoxydul die Eigenschaft des schnelleren Trocknens verleiht und zwar circa 50 Gramm für 1 Liter Leinöl hinzuzusetzen und vor und nach dem Oelen nur einmal gründlich zu gerben.

Ein ganz neues Verfahren wird von dem Direktor Naumann der Itzehoer Netzfabrik empfohlen; es besteht in der Imprägnirung der Netze mit einer Komposition von Kautschuk, chemisch-reinem Steinkohlenöl und Kupfersalz. Das Verfahren hiebei ist nach Naumann folgendes: Zunächst wird das Netz in Katechu zweimal gut gegerbt. Wenn es vollkommen trocken ist, wird es in eine warme Lösung der erwähnten Kautschukkomposition hineingethan, gehörig darin durchgeknetet und durchgewrungen und so bleibt es mehrere Stunden. Dann wird es im Freien an einem hellen, sonnigen Orte getrocknet. Derartig behandelte Netze sollen sich bei vorläufigen Versuchen gut bewährt haben.

Es mögen noch zwei Konservirungsmethoden erwähnt werden, die meines Wissens in der deutschen Binnen-Fischerei bisher nicht angewendet worden sind, die aber von anderer Seite empfohlen werden. Das ist zunächst die Behandlung des Garnes mit Kupferoxydammoniak. Beim Eintauchen in eine Kupferoxydammoniaklösung wird die oberflächliche Schicht der einzelnen Garnfasern erweicht und durch nachfolgendes Trocknen und Erhärten wird jede einzelne Faser von einer krustenartigen Hülle umgeben, welche sie gegen die Fäulniß schützen soll. Bei der Handhabung der Netze und bei dem jedesmaligen Trocknen nach dem Gebrauch bricht diese schützende Kruste jedoch ein und bröckelt allmählich stückweise ab, so daß ihre schützende Wirkung nicht bloß aufgehoben wird, sondern daß die Fasern dadurch auch noch selbst geschwächt werden, deßhalb können wir diese Konservirungsmethode nicht als zweckmäßig anerkennen. Eine zweite Methode ist das französische Verfahren der Behandlung mit Kupferseife. Die Garne werden zuerst in streng basisches Kupfervitriol getaucht, und nach Durchtränkung mit demselben in Seifenlauge gesteckt; dann bildet sich in den Fäden eine stark antiseptisch wirkende Kupferseife, welche die Netze grün färbt und trocken und geschmeidig macht. Diese Methode soll sich in der See-Fischerei vorzüglich bewährt haben und wenn auch von einzelnen Seiten Einwände gegen dieß Verfahren erhoben worden sind, so verdient es doch wohl eine eingehende Prüfung.

Es wäre außerordentlich wünschenswerth, wenn der Deutsche Fischerei-Verein sich der Frage der zweckmäßigsten Konservirung der Netze annähme und sich zu diesem Zwecke vielleicht mit einem geeigneten Sachverständigen der technischen Reichsanstalt in Verbindung setzen und durch denselben Versuche anstellen lassen wollte. Bis ganz einwandfreie und sichergestellte Resultate vorliegen, wird man einstweilen bei der Konservirung der Geräthe durch Theer und Katechu nach den im Obigen entwickelten Gesichtspunkten bleiben müssen.

Auch auf die Erhaltung der Fahrzeuge (Kähne, Polte, Boote u. s. w.) wird leider nicht von allen Fischern die nöthige Sorgfalt verwandt; auch für diesen Zweck ist das Theeren am meisten zu empfehlen. Die Kähne ꝛc. sollten in jedem Sommer in der heißesten und trockensten Zeit, also im Juli und August, auf's Land gezogen, gehörig abgescheuert und gereinigt und nach sorgfältiger Reinigung getheert werden und zwar werden sie zu diesem Zwecke nach völliger Austrocknung am besten mit heißem, unverdünntem Holztheer, der durch Kochen möglichst dünnflüssig gemacht worden ist, überstrichen. Der heiße, dünnflüssige Theer dringt tief in's Holz ein

und konservirt es ausgezeichnet. Um das Auswaschen des Theers zu erschweren, kann man, nachdem die Nähte wieder vollständig getrocknet sind, dieselben mit einem Ueberzug von Oel, welches mit Sikkativ einer konzentrirten Lösung von borsaurem Manganoxydul in Leinöl, in welcher sich ölsaures Manganoxydul gebildet hat gemischt ist, überziehen. Den Boden und die untersten Planken, soweit sie beständig im Wasser sich befinden, überzieht man nach gehöriger Durchtränkung mit Holztheer sehr zweckmäßig mit einem Ueberzug von kaltem Steinkohlentheer. Wenigstens alle 4—5 Jahre sollten die Nähte im Boden der Fahrzeuge mit frischem Werg ausgefüllt und mit Pech ausgegossen werden, weil sie sich sonst im Wasser auslaufen und die Fahrzeuge undicht machen. Durch eine derartige sorgfältige und rechtzeitige Behandlung seiner Geräthe kann jeder Fischer seine Betriebsunkosten wesentlich vermindern.

V. Die natürliche Nahrung unserer Teichfische.

Von Dr. Emil Walter-Trachenberg.

(Schluß.)

Wenn der Teichwirth nun in einem seiner Teiche Nahrungsmangel festgestellt hat, so muß er sofort Sorge tragen, daß auf andere Weise dem Teiche neue Nahrung zugeführt werde. Das kann auf zweierlei Weise geschehen, indem entweder die natürliche Nahrung wieder vermehrt oder indem die künstliche Fütterung eingeführt wird. Wir haben uns noch etwas mit der ersten Möglichkeit zu befassen.

Eine Vermehrung der natürlichen Nahrung kann natürlich nur erfolgen, indem künstlich für neue Nahrung der Nährfauna gesorgt wird. Worin besteht nun diese Nahrung der Boden- und Pflanzenfauna und des Planktons?

In dieser Beziehung möchte ich die Nährfauna wieder — und zwar unabhängig von der eben erörterten Eintheilung, welche sich nur auf ihren Aufenthaltsort bezog — in drei große Gruppen trennen, deren Nahrung in prägnanter Weise von einander abweicht, und zwar in Thierfresser, Pflanzenfresser und Moderfresser.

Die Thierfresser sind ausgesprochene Räuber. Zu ihnen gehören u. A. die Larven der Taumelkäfer, Schwimmkäfer und Wasserkäfer, der Büschelmücken und Libellen, sämmtliche Wanzenformen des Süßwassers und einige wenige Krustaceen. Ihre Existenz ist in letzter Instanz immer auf der der Moderfresser und Pflanzenfresser aufgebaut; wollen wir sie vermehren, so müssen wir ihre Nahrung, die Moder- und Pflanzenfresser vermehren.

Zu den Pflanzenfressern gehören die Schilfkäferlarven, ein Theil der Köcherfliegenlarven, die Eintagsfliegenlarven und theilweise die Schnecken und die Krustaceen der Pflanzenfauna. Zu ihrer Nahrung tragen hauptsächlich die zarten Wassergewächse bei, die sogenannte harte Wasserflora wird von ihnen möglichst gemieden. Deßhalb gehören auch die stark mit Binsen und Schilf verwachsenen Teiche mit zu den nahrungsärmsten.

Exakte Versuche zur Vermehrung dieser pflanzenfressenden Nährfauna im Teiche sind noch nicht angestellt worden; deßhalb vermögen auch bestimmte Vorschriften dafür nicht gegeben zu werden. Es ist jedoch denkbar, daß durch ein allmähliches und fortdauerndes Einstreuen von süßen Gräsern und Kleearten in den Teich die Vermehrung dieser Fauna herbeigeführt werden kann.

Versuche zur Vermehrung der Nährfauna sind bisher nur mit dem dritten Theile derselben, der moderfressenden Kleinfauna, angestellt worden. Unter dem Begriff „Moder" muß ich hier allerdings Manches zusammenfassen, was eigentlich nicht hineingehört, wofür nur in dem Mangel eines passenderen Ausdrucks eine Entschuldigung gefunden werden kann. Auf dem Grunde der Gewässer lagert bekanntlich der sogenannte Schlamm, oder es ist wenigstens der Erdboden mit einer mehr oder weniger starken Schicht von organischen Resten bedeckt und durchsetzt, die man zunächst mit dem Ausdruck „Moder" bezeichnen kann. Derselbe besteht aus den zertleinerten und fein vertheilten Ueberresten abgestorbener Pflanzen und Thiere, welche noch mit vielen mineralischen Bestandtheilen vermischt sind. Dazwischen fristen aber noch eine Menge niederer Organismen, Bakterien, Algen, Pilze und Urthierchen ihr Leben und zwar meist in fabelhafter Individuenzahl. Dieser Moder mit sammt den darin enthaltenen niederen Organismen, der übrigens auch häufig fein vertheilt im Wasser schwebt und ferner die Oberfläche der

Wasserpflanzen bedeckt, ist die Nährquelle einer großen Anzahl von Thieren, welche den Teichfischen zur Nahrung dienen und entweder in oder auf dem Moder oder im darüber stehenden Wasser leben. Hierzu gehören außer vielen Würmern die Stech- und die Zuckmücke, ein Theil der Köcherfliegenlarven, Schnecken und Muscheln und der weitaus größte Theil der planktonischen Krustaceen.

Zur Nahrung der letzteren gehören wohl außerdem noch die im Plankton vorkommenden Algen, Geißelthierchen und Räderthierchen, jedoch geht aus allen unseren Kenntnissen hervor, daß die Anwesenheit dieser Organismen allein noch nicht mit den günstigsten Lebensbedingungen der Krustaceen zusammenfällt, und zwar lassen sich folgende Gründe dafür anführen: In unseren Teichen kommen die genannten Organismen niemals in einer solchen Massenhaftigkeit vor, wie in Seen, ja es ist sogar festgestellt, daß in den krusterreichsten Teichen das Plankton nur aus Krustern mit fast gänzlichem Ausschluß aller anderen Organismen besteht. Daraus ergibt sich mit Notwendigkeit, daß die planktonischen Thiere hier ihre Nahrung nicht aus dem freien Wasser beziehen können, sondern anderswoher nehmen müssen — vom Boden. Das geringe Bewegungsvermögen kann in unserem Falle nicht etwa als Gegenbeweis angeführt werden, denn in Teichen, die durchschnittlich nicht tiefer als 1 m sind, ist ein beständiger Verkehr mit dem Boden sehr wohl möglich, sogar selbstverständlich, was in tiefen Seen natürlich ausgeschlossen ist. In den letzteren besteht die Nahrung der Krustaceen allerdings aus den anderen Organismen des Planktons, den Algen, Geißelthierchen und Räderthierchen. Aber auch hier fällt das massenhafte Auftreten der Algen und Geißelthierchen, das in Seen sehr gewöhnlich ist, durchaus nicht mit einer entsprechenden Entwickelung der Krustaceen zusammen; die Menge der letzteren ist vielmehr durchweg nicht annähernd so groß, als in flachen Teichen, wo, wie gesagt, planktonische Algen und Geißelthierchen häufig gänzlich fehlen. Demnach dürfen also die in manchen Fällen so massenhaft vorhandenen Algen und Geißelthierchen durchaus nicht in gleichem Maaße wie die Krustaceen zur Beurtheilung der Nährkraft der Teiche herangezogen werden.

Was nun hier von den planktonischen Krustern gesagt ist, das hat besondere Wichtigkeit, denn es gilt ebenso von den übrigen Moderfressern, und außerdem ist sicher die Gruppe der planktonischen Krustaceen die wichtigste im ganzen Haushalte des Teiches. Denn erstens dienen sie selbst den Fischen zur Nahrung, ferner bilden sie die hauptsächlichste Nahrung der Thierfresser unter den Karpfenernährern, die am Boden und an den Pflanzen des Teiches auf sie lauern, und schließlich tragen ihre massenhaft zu Boden fallenden Leichen auch wiederum zur Ergänzung der wesentlichsten Bestandtheile des Moders — der stickstoffreichen — und somit zur Ernährung der übrigen Moderfresser bei. Von der Menge der planktonischen Krustaceen hängt offenbar zum größten Theile — sei es direkt oder indirekt — die Nährkraft eines Teiches ab, und deßhalb ist die Feststellung ihrer Menge auch vor Allem für die Beurtheilung sowohl des augenblicklichen Nahrungszustandes, als auch der Produktivität des Teiches an Fischfleisch überhaupt erforderlich. Der Gehalt der Teiche an planktonischen Krustaceen steht bei normaler Besetzung mit Fischen im Verhältniß zu ihrer Produktivität an Fischfleisch. Sehr gute Teiche haben ein Krustaceenplankton von 300 kg pro Hektar und sehr schlechte ein solches von 30 kg und weniger.

Welche Maßregeln erweisen sich nun für die Vermehrung der planktonischen Krustaceen und der übrigen Moderfresser als günstig? Nun, der bloße Moder oder Schlamm thuts auch hier nicht, es muß offenbar noch etwas anderes dazu kommen. Wir sehen nämlich wiederum, wie bei den gänzlich verwachsenen, daß auch die moderreichsten oder verschlammtesten Teiche durchaus nicht die nahrungsreichsten sind. Ein gänzlich ausgelaugter oder in Gährung befindlicher Schlamm ist sogar ein starkes Hinderniß für die Entwickelung organischen Lebens. Es müssen also noch andere Lebensbedingungen hinzutreten, über die wir allerdings noch sehr im Unklaren sind. Zunächst können wir aber die eine Vermuthung mit ziemlicher Sicherheit aussprechen, daß die Anwesenheit assimilationsfähiger Stickstoffverbindungen im Moder für das Gedeihen der Moderfresser in erster Linie erforderlich ist. Deßhalb entwickelt sich in trockengelegten Teichen, in denen der Moder der Einwirkung des Frostes, der Sonnenhitze und der Atmosphärilien preisgegeben und so eine Menge assimilationsfähiger Stickstoffverbindungen aufgeschlossen wurde, nach der Wiederbespannung eine besonders zahlreiche Moderfauna, welche die Produktivität des Teiches wesentlich erhöht. Das Trockenlegen über Winter und auch über Sommer ist denn auch in der rationellen Teichwirthschaft allgemein üblich, außerdem gibt es aber noch ein

weiteres Mittel zur Vermehrung dieser Moderfresser, welches in der direkten Zufuhr geeigneter Nahrung besteht.

Zunächst kann man Stoffe wählen, die in ihrer Zusammensetzung nichts weiter als einen stickstoffreichen Moder darstellen, und man findet dieselben am bequemsten im Stallmist und der Mistjauche unserer Hausthiere. In der That erzeugen dieselben eine üppige Fauna von Moderfressern, besonders planktonischen Krustaceen, wie ich dies Jahr selbst bei meinen Versuchen in den Versuchsteichen des schlesischen Fischerei-Vereins konstatiren konnte. Ein weiteres Zeugniß für diese Thatsache legen ja auch jene kleinen Dorfteiche ab, in welche aus den umgebenden Viehhöfen die Jauche der Ställe und Miststätten hineinfließt. In diesen Teichen entwickelt sich eine gewaltige Menge von Moderfressern, die auch ein ebenso starkes Wachsthum der Fische nach sich zieht. Nun haben wir auch eine Erklärung für die oben erwähnte Annahme der alten Teichwirthe, welche aus der Thatsache, daß die Karpfen nach der Einfuhr von Stallmist in den Teich ein üppiges Wachsthum zeigten, den irrthümlichen Schluß zogen, daß ihre Teichfische Pflanzenfresser seien, während ihr Wachsthum doch nur indirekt auf den Stallmist zurückzuführen war. — Des Weiteren aber machte ich in den Trachenberger Versuchsteichen in diesem Sommer noch die Beobachtung, daß auch die Anwendung der bisher für direkte Futter mittel gehaltenen Stoffe, wie Fleischmehl, Lupinen u. s. w. eine überaus starke Entwickelung der Moderfauna zur Folge hat. Alle diese Stoffe sinken in feiner Vertheilung zu Boden und fördern hier das Gedeihen der Moderfauna. Demnach muß bei der Anwendung dieser direkten Futterstoffe künftighin darauf geachtet werden, daß dieselben auch ihre indirekten Wirkungen auf die Erzeugung der Kleinfauna enthalten können.

Der Teichwirth findet also wohl Mittel und Wege zur Vermehrung der Moderfresser, und damit ist natürlich auch für das Gedeihen der Thierfresser unter der Nährfauna gesorgt, denn die ersteren dienen ja auch den letzteren zur Nahrung und somit wird das, was er zur Vermehrung der Moderfresser thut, immer wieder — sei es direkt oder indirekt — seinen eigentlichen Pfleglingen, den Teichfischen, zu gute kommen.

VI. Angelsport im Winter.

Es rücken nun die Tage heran, von denen man oft sagen könnte: sie gefallen mir nicht — aber für den einigermaßen abgehärteten Sportangler bedeutet das nichts, denn Schneegestöber und Eis hindern ihn nicht, dem Hechte und Huchen nachzugehen.

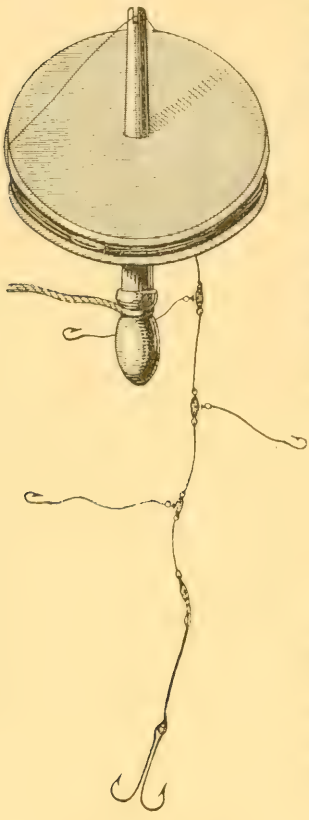
An sonnigen Wintertagen springt um die Mittagsstunden auch die Aesche, welche jetzt in bester Kondition ist und besonders gerne die kleine schwarze Palmer mit Silberleib, die Erlenfliege, die Hausfliege, Ziegenfliege, schwarze Tannfliege und Huflandsfliege ꝛc. nimmt. — Bei Schneetreiben dürfte der Wurm dagegen erfolgreicher sein. — Der Barsch reagirt ebenfalls den ganzen Winter bei mäßig kalter Witterung und man fängt ihn mittelst Heben und Senken eines guten Metallspinners, oder auch mit Wurm und kleinen lebenden Pfrillen ꝛc. In Teichen unterbrechen an sonnigen Tagen sogar die Aitel und Karpfen ihren Winterschlaf und gehen der Nahrung nach, sie beißen dann, wenn auch etwas langsamer, auf den Wurm. — Wird ein sogenannter Carmenspinner (eine Seite versilbert, eine roth) dem Aitel geschickt vorgeführt, dann haben wir Beispiele genug, daß dieser Fisch auch im Winter am Metallspinner gefangen werden kann und gefangen wird! Mit dem Karpfen geht es allerdings sehr langweilig, doch bei hinreichender Geduld ist selbst im Winter schon manch schöner Karpfen mit Wurm erbeutet worden.

Die Barbe gehört, obgleich ihr Fleisch wenig geschätzt ist, dennoch zu den interessantesten Sportfischen. Sie entwickelt beim Drill eine verhältnißmäßig enorme Kraft, sie stürzt sich sofort in die Tiefe, stellt sich auf den Kopf, springt bis 1 m hoch über Wasser und sucht mit dem Schwanze die Schnur abzuschlagen.

Auch dieser Fisch nimmt an milderen, besonders nebeligen Wintertagen noch gerne den Wurm und ich erinnere mich, sogar bei Schneetreiben, große Barben erbeutet zu haben. — Man fängt die Barbe am besten mit dem Laufblei, der Grundschnur oder mit der Barbenwaage, und zwar an den tiefsten Stellen des Flusses.

Wem der Sport mit der Angelruthe im Winter nicht zusagt, wer aber doch gerne

Fische haben möchte, der kann sich mit dem schwimmenden Setzangelapparat beinahe mühelos manches Vergnügen verschaffen. Mit dem schwimmenden Setzangelapparat an der Korkscheibe können alle Sorten Fische gefangen werden — indem man diesen Apparat mit allen möglichen Ködern, lebenden Fischchen, Würmern, Leberkäse u. s. w. besetzt. — Der Apparat eignet sich für stehendes Wasser: Seen, Teiche und auch Ausbuchtungen der Flüsse — man bedarf zur Fertigstellung desselben höchstens einer Viertel- oder halben Stunde.



Die Anköderung der lebenden Fischchen kann zu Hause im warmen Zimmer vorgenommen werden, indem man den Köderkessel mit kaltem Wasser sammt den Fischchen auf den Tisch stellt und nun ein Fischchen nach dem andern herausnimmt, ihm mit der Ködernadel durch das Maul hinein und beim After herausfährt und den vorher in die Nadel eingehängten einfachen Angel am Gimp durchzieht, bis er in dem Mundwinkel des Köderfischchens festliegt. Alsdann legt man das Fischchen sogleich wieder in den Köderkessel, in welchem es munter herumschwimmt, vorausgesetzt, daß die Manipulation mit der nöthigen Vorsicht vollzogen worden.

Auf diese Weise gut angeköderte Fischchen wie Lauben, Rothaugen, Aitel, Mühlkoppen, Pfrillen 2c. leben 3 Tage und 3 Nächte. Es gibt noch mancherlei andere Anköderungsmethoden, diese habe ich immer für die einfachste, haltbarste und zweckmäßigste gehalten.

Mit den Fischchen im Kessel geht man nun an's Fischwasser, steckt den Pflock des Apparates in die Korkscheibe, mit dem Theil, in welchem sich die Spalte befindet, aufwärts, wickelt einen beliebigen Theil Schnur von der Korkscheibe und klemmt dieselbe alsdann in die Pflockspalte. In die Karabinerwirbel, welche von 50 zu 50 cm an der Hauptschnur eingeschleift sind, hängt man nun die Gimpvorfächer mit den Köderfischchen oder Würmern 2c. ein. Der Apparat ist jetzt montirt und kann in's Wasser gesetzt werden. Die Korkscheibe befestigt man entweder durch Festbinden einer beliebig langen Landungsschnur an der Kerbe des fest eingesteckten Pflockes (unten). Die Hauptschnur aber bindet man am Lande um Steine, Wurzeln oder Baumzweige. Will man den Apparat in Mitte eines Sees oder Teiches einsetzen, dann ist es rathsam, an demselben an Schnüren, welche 2 mal so lange als das Gesenk sein müssen, zwei Anker, einen rechts und einen links von der Korkscheibe aus zu werfen. Die Ankerschnüre werden ebenfalls wie die Landschnur unterhalb der Korkscheibe am Pflock befestigt.

Die Ankerschnüre verhindern das Verschlagen des Apparates bei Sturm oder das Verschleppen desselben durch gefangene Fische.

Mittelst obigem Fangzeug können mehrere Fische zusammen gefangen werden. (S. a. Schlüsse).

Besser ist es, wenn man wegen des Verhängens eines gefangenen Fisches die Wirbel an der Hauptschnur nicht einschleift, sondern dieselbe durch den Ring des Wirbels zieht und dicht oberhalb und unterhalb des Wirbelringes ein gespaltenes Schrot befestigt, dadurch wird es dem gefangenen Fisch ermöglicht um die Hauptschnur herum zu schwimmen ohne solche im Geringsten zu verwirren.

Hat ein Fisch den Köder geschluckt, dann wirft er den Apparat um und der Angler kann von Weitem an der rothen Seite des Apparates sehen, daß er einen Fisch gefangen. Speculirt man auf mehrere Fische, dann bindet man besser die Schnur an der Pflockspalte fest, richtet letztere abwärts und läßt das Senkblei bis wenige Centimeter über den Grund hinab, sodaß die Schnur noch gespannt im Wasser steht. Es gibt Teiche, in denen weder mit der Grund-, noch Spinnangel, noch Legangel oder Netz etwas auszurichten ist, für solche ist der schwimmende Setzapparat zu jeder Jahreszeit sehr bewährt. H. Stork.

VII. Vermischte Mittheilungen.

Fischerei-Ausstellung in Münster. Bei Gelegenheit der X. Generalversammlung des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe war im zoologischen Garten zu Münster eine kleine, aber recht vielseitige Fischerei-Ausstellung arrangirt. Die Räume des zoologischen Gartens eignen sich besonders gut für eine solche Schaustellung und es war von Seiten des Herrn Direktor des Gartens, Professor Landois, speziell darauf Rücksicht genommen, aus dem Museum des Gartens eine ungewöhnlich komplette Kollektion lehrreicher Präparate in geschmackvoller Weise auszustellen. Dieselbe umfaßte vor Allem ausgestopfte und präparirte Fischfeinde und Fische, dann aber auch Fanggeräthe aller Art. Die Ausstellung lebender Fische war recht repräsentativ. Außer einer kompletten Kollektion von Cypriniden, Zierfischen und Barschen, die die Steinmüller'sche Anstalt Bünde in eigenen Aquarien ausstellte, befanden sich in den permanenten Aquarien des Gartens sehr schöne Salmonidenkollektionen von Gebr. Greve, Iburg: Setzlinge und zweijährige Fische der Fischzucht Oesede und besonders große Regenbogenforellen und große Jährlinge des Salmo quinnat aus der Zucht des Gutes Sandfort bei Osnabrück. Besonderer Aufmerksamkeit werth waren die durch Herrn Amtmann Opderbeck ausgestellten Wildfische, die der Thalsperre bei Lüdenscheid entnommen waren. Dieselben repräsentirten die in der Thalsperre vorhandenen Fischarten: Regenbogenforellen und deutsche Forellen in guten Exemplaren, während Herr Amtmann Opderbeck konstatiren mußte, daß von den in der Thalsperre ausgesetzten Saiblingen keine Fische wieder aufgetaucht wären.

Prämiirung. Bei der Preisvertheilung war hinsichtlich der vom Ministerium für Landwirthschaft, Domänen und Forsten zur Verfügung gestellten silbernen und bronzenen Staatsmedaillen die Bedingung vorgeschrieben, daß nach den allgemeinen Staatsvorschriften gehandelt werden müsse. Auch bei der Verleihung der goldenen und silbernen Ausstellungsmedaillen walteteten dieselben Grundsätze ob. Es erhielten: 1. Fischzuchtanstalt Bünde, silberne Staatsmedaille; 2. Fischzuchtanstalt Fürstenberg, silberne Staatsmedaille; Meliorations-Bauinspektor und Oberfischmeister der Provinz Westfalen, Herr Nuyken, und Herr Professor Dr. H. Landois wurden der Verleihung der silbernen Staatsmedaille für würdig befunden, Ersterer für die der Fischzucht in baulicher Hinsicht geleisteten Dienste, Letzterer für wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiete der Fischerei: „Westfalens Thierleben in Wort und Bild", zoologische Präparate u. s. w. Die wirkliche Verleihung hinderten die §§ 5 und 6 der Ministerial-Bedingungen; 3. Fischzuchtanstalt Sandfort, die bronzene Staatsmedaille; 4. Fischzuchtanstalt Oesede, die bronzene Staatsmedaille; 5. Fischzuchtanstalt Iburg, die bronzene Staatsmedaille; 6. Lüdenscheider Fischerei Verein für Forellenaufzucht in der Füllbecker Thalsperre, die bronzene Staatsmedaille; 7. H. Stork in München, die goldene Ausstellungsmedaille Fischerei Geräthe; 8. Jak. Sackreuter in Frankfurt a. M., die goldene Ausstellungsmedaille (Fischerei-Geräthe); 9. Ed. Penrich in Münster, die goldene Ausstellungsmedaille (Fischer-Bekleidung u. s. w.); 10. Bremer in Münster, die silberne Ausstellungsmedaille Aquarien und deren Ausstattung; 11. Hinse und Tersloth in Münster, die silberne Ausstellungsmedaille der Fischerei schädliche Thiere in einer Gruppe); 12. Pieper in Mörs a. Rh., goldene Ausstellungsmedaille (Fangapparate); 13. C. Teuckhoff in Rauschenburg bei Olfen, die silberne Medaille (Aalkorb); 14. Hegenkötter in Münster, die goldene Medaille gärtnerische Kunstanlage für das Aquarium).

Regenbogenforelle in der Ems. Bei Gelegenheit der Versammlung des Westdeutschen Fischerei-Verbandes in Münster am 12. Oktober 1896 wurde eine zwei Pfund schwere Regenbogenforelle vorgezeigt, welche in diesem Sommer in der Ems, unweit Rheine, gefangen war. Dieselbe stammt aus den Aussetzungen, die der Rheinische Fischerei-Verein vor zwei Jahren als Jährlinge in die Ems setzte. Die vom Fischer Weber gefangene Forelle war von ihm als ein Lachs angesprochen und erst bei ihrer Einlieferung in Münster von Professor Landois als Regenbogenforelle erkannt worden.

Vertilgung von Fischfeinden in Hessen. In der Zeit vom 1. April 1895 bis dahin 1896 sind im Großherzogthum Hessen erlegt worden: 60 Fischottern (Prämie à 6 *M.*), 83 Fischreiher (Prämie à 1 *M.*). An Prämien wurden hierfür im Ganzen bezahlt 443 *M.*

Darmstadt, den 19. Oktober 1896.

Das Sekretariat des Großh. Min. d. Fin., Abth. f. Forst- u. Kameralverwaltung.

Guntrum.

VIII. Vereinsnachrichten.

Westdeutscher Fischerei-Verband und Westfälischer Fischerei-Verein.

Am 12. Oktober d. Js. hat in der Westfälischen Hauptstadt Münster die **XII. Generalversammlung des Westdeutschen Fischerei-Verbandes** und die **X. Generalversammlung des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe** stattgefunden. Die gemeinschaftlichen Generalversammlungen wurden in dem anläßlich der Fischerei-Ausstellung festlich geschmückten Saale des zoologischen Gartens vom Amtsgerichtsrath Adickes-Nienburg a. W. eröffnet und von dem Bürgermeister Jungbach Namens der Stadt Münster begrüßt. Später erfolgte noch eine Begrüßung Seitens des kgl. Oberpräsidenten, Excellenz Studt, welcher in seiner Ansprache betonte, daß die Staatsregierung die auf die Hebung der Fischzucht gerichteten Bestrebungen anerkenne und denselben ihr stetiges Interesse zuwende. Der Versammlung mußten leider der stellvertretende Vorsitzende des Verbandes, Amtsgerichtsrath Seelig-Kassel, und der Vorsitzende des Westfälischen Fischerei-Vereins, Landrath Dr. Federath-Brilon, wegen Krankheit fern bleiben.

In die Tagesordnung eintretend, erstattete zunächst Amtsgerichtsrath Dr. Weihe-Bünde einen längeren und interessanten Bericht über die Wirksamkeit des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe während seines zehnjährigen Bestehens. Derselbe behandelte u. A. die Kapitel: Beschreibung der Fischzuchtanstalten zu Fürstenberg und Bünde, die Fluß- und Fischerei-Karte von Westfalen, Unterstützung der angeschlossenen Vereine, Brutanstalten u. s. w., und konstatirte zum Schluß, daß in den angeschlossenen 37 Fischerei-Vereinen mit ihren 2700 Mitgliedern ein reges Interesse für die Fischerei vorhanden sei, daß in den meisten Kreisen eine bedeutende Vermehrung des Fischbestandes stattgefunden und die Teichwirthschaft große Fortschritte gemacht habe, sowie daß von dem Gesetze über die Adjazenten- und Koppel-Fischerei vom 24. Juni 1894 ein weiterer Aufschwung erwartet werden dürfe.

Der Vorsitzende theilte mit, daß der Westdeutsche Verband im vorigen Jahre um vier Vereine, nämlich den Henneberg'schen Fischerei-Verein, den Fischerei-Verein für das Herzogthum Braunschweig, den Fischerei-Verein für die Kreise Beven und Rotenburg und den Pfälzischen Fischerei-Verein erweitert worden sei und daß der Verband im vorigen Jahre zwei Millionen junge Lachse in verschiedene Flüsse ausgesetzt habe.

Auf Vorschlag des Amtsgerichtsraths Dr. Weihe wählte die Versammlung den Amtsgerichtsrath Adickes-Nienburg zum Verbandsvorsitzenden wieder und zum Stellvertreter desselben Professor Huppertz-Bonn und ernannte den Amtsgerichtsrath Seelig-Kassel in Anerkennung seiner langjährigen Verdienste zu seinem Ehrenmitgliede.

Die Jahresrechnung wurde dem Oberfischmeister Nuyken zur Prüfung überwiesen und später auf dessen Anheimgabe die Entlastung ausgesprochen.

Sodann berichtete Professor Dr. Landois-Münster über die Fischfauna Westfalens. Derselbe bemerkte, daß seit der Gründung des Westfälischen Fischerei-Vereins und der Herausgabe des umfangreichen Werkes „Westfalens Thierleben in Wort und Bild" von lebenden Fischarten in Westfalen keine neuen bekannt geworden seien, wenn man nicht die großen Regenbogenforellen in der Ems, welche bis zu zweipfündigen Fischen herangewachsen seien, hieher zählen wolle. Dagegen seien fossile Neufunde von Wasserthieren, wie die Riesen-Ammoniten von Seppenrade, im Durchmesser von 2,5 Meter, recht bemerkenswerth. Redner verbreitete sich ferner über die Anlage eines großen Sammelteiches im Aagelände in Münster, indem er die Herstellung eines großen Bassins von etwa 8 Hektar empfahl und diese Anlage von der ästhetischen und praktischen Seite näher beleuchtete.

Hiernächst sprach Professor Dr. Koenig-Münster über die Verunreinigung der Gewässer. Diese Frage sei heute deßhalb zu einer brennenden geworden, weil die Bevölkerung in den Industriebezirken sich in den letzten 30 Jahren so gewaltig vermehrt habe, während die Flußläufe sich nicht vermindert hätten und die Flüsse die natürlichen Sammler der Abgangsstoffe von Menschen und Thieren bildeten. Nach statistischen Erhebungen würden in Preußen in der Industrie mehrere Millionen Arbeiter beschäftigt, während in der Fischerei etwa 15 000 Personen thätig seien, und ebenso sei nachgewiesen, wie es ja auch auf der Hand liege, daß der volkswirthschaftliche Werth der Industrie denjenigen der Fischerei ganz bedeutend übersteige. Wenn auch die Klagen der Fischerei-Interessenten über Verunreinigung der Gewässer im Allgemeinen als berechtigte sich darstellten, so könne man es doch andererseits auch der Industrie nicht verargen, wenn sie eine Berücksichtigung ihrer Interessen verlange.

Redner ging näher auf die einzelnen Arten der Verunreinigungen, sowie der dagegen zu ergreifenden Maaßregeln ein, erläuterte an der Hand eines Apparates ein elektrisches Reinigungsverfahren und sprach seine Ansicht dahin aus, daß eine vollständige Reinigung der Gewässer in den seltensten Fällen sich erreichen lassen werde.

Nach kurzer Diskussion, an welcher sich neben dem Referenten Professor Dr. Weigelt und Regierungsrath von Sybel-Berlin betheiligten, wurde ein Antrag des Letzteren:

„Es wird die Anwendung aller Reinigungmaßregeln als nothwendig erklärt, welche technisch und wirthschaftlich ausführbar erscheinen",

angenommen.

Amtmann Stennes-Fürstenberg referirte sodann über das Scheidlin-Rakus'sche Fütterungsverfahren. Derselbe wies zunächst auf die Bedeutung hin, welche bei dem Nothstande der Landwirthschaft für den Landwirth eine rationelle Wasser- und Teichwirthschaft besitzt und beleuchtete

hierauf die von dem Ingenieur von Scheidlin und dem Fischzüchter Rakus gegebenen Anleitungen zur Massenerzeugung lebenden Naturfutters für Fische.

Nachdem Professor Dr. Weigelt die von Scheidlin und Rakus aufgestellten Grundsätze als nicht einwandsfrei bezeichnet hatte, beschloß man, heute in eine Besprechung über diesen Gegenstand nicht einzutreten, vielmehr erst den Vortrag durch den Druck veröffentlichen zu lassen und demnächst auf die Sache zurückzukommen.

Ferner wurde auf Grund eines Vortrages des Schloßhauptmanns von Lengerke eine Kommission, bestehend aus dem Amtsgerichtsrath Adickes, Schloßhauptmann von Lengerke, Oberfischmeister Nuyken und dem Generalsekretär des Deutschen Fischerei-Vereins gewählt, welche einen Aufruf zur Bildung einer Jacobi-Stiftung erlassen soll. Dieser Fonds solle die Bestimmung erhalten, Versuche, betreffend Verbesserung der künstlichen Fischzucht, zu unterstützen und dadurch den Begründer der künstlichen Fischzucht, Jacobi, zu ehren.

Das Referat des Geheimen Regierungsraths Professors Dr. Metzger-Minden über Lachsfangstatistik mußte wegen Behinderung des Genannten ausfallen, dagegen machte Professor Huppertz die Mittheilung, daß mit der Lachsfangstatistik im Rheingebiet vom Rheinischen Fischerei-Verein der Anfang gemacht sei und wurde das betreffende Material dem Vorsitzenden zur weiteren Veranlassung überreicht.

Einer Anregung des Professors Landois zu Folge wurde dem Mitbegründer des Westfälischen Fischerei-Vereins, Oberpräsidenten a. D. von Hagemeister, ein Danktelegramm zu übersenden, beschlossen.

Sodann berichtete Amtmann Opderbeck-Lüdenscheid über eine in der dortigen Gegend angelegte Thalsperre, indem er den Nutzen solcher Thalsperren für die Fischzucht bestätigte. Zu einer längeren Diskussion, an welcher sich der Vorsitzende, Oberfischmeister Nuyken und Graf, Oberbürgermeister von Bock-Mühlheim a/Ruhr und Professor Weigelt betheiligten, gab eine unter den Fischerei-Interessenten der Ruhr vorhandene Differenz wegen der Schonzeit des Lachses Anlaß. Eine von verschiedenen Seiten versuchte Einigung scheiterte an dem Widerspruche des Oberfischmeisters Nuyken, welcher vor Anhörung der Interessenten Westfalens eine bindende Erklärung nicht abgeben wollte.

Nach einer „Besprechung der Reiherplage" erhielt der Vorstand des Westdeutschen Fischerei-Verbandes die Ermächtigung, bei dem Preußischen Landtage nochmals wegen Vertilgung der Reiher nach Maßgabe des bekannten Vorschlags des weiland Kammerherrn von Behr vorstellig zu werden.

Aus Anlaß eines von Arens-Cleysingen mitgetheilten Falles sprach Professor Dr. Weigelt die dringende Bitte aus, dem Deutschen Fischerei-Verein sofortige Mittheilungen von verunglückten Eisenbahn-Fischtransporten zu machen, damit derselbe Beschwerde bei dem Herrn Verkehrsminister führen könne.

Auf Anregung des Baurath Meyer-Lingen erklärte sich Professor Dr. Weigelt bereit, Seitens des Deutschen Fischerei-Vereins eine populäre Darstellung des bei der Aussetzung von Fischbrut zu beobachtenden Verfahrens zu veranlassen.

Nach Schluß der Versammlung besichtigten die Theilnehmer die Fischerei-Ausstellung, über welche in dieser Nr. unter Vermischte Mittheilungen bereits berichtet wurde, worauf ein Festessen im „König von England" folgte. Am 13. Oktober hat bei herrlichem Herbstwetter eine Otterjagd stattgefunden.

IX. Fragekasten.

Weitere Antwort auf Frage Nr. 44. (Herrn **T. H** in **S.**) Im Fragekasten dieser Zeitschrift, Nr. 21 lfd. Js., wurde, kurz gefaßt, die Frage gestellt: „Wie viele zweisömmerige Karpfen kann ich in einen Teich von 650 m Länge und 13 m Breite, der durch Flußwasser gespeist wird, im Sommer eine Wärme bis zu 19° R. erreicht, $1^1/_2$ m tief ist, lehmigen Sandboden und theilweise Schilf und andere Wasserpflanzen enthält, einsetzen?

Darauf wurde ganz gut gerathen, statt zweisömmerige einsömmerige Setzlinge, nicht unter 10 bis 12 cm Länge (also ca. 50 gr Gewicht) im Herbst einzusetzen, und zwar in der Anzahl von 500 Stück, mit dem Versprechen, daß, wenn dieselben zwei Jahre im Teich stehen bleiben, am Ende des zweiten Jahres $1^1/_2$ bis 3 Pfund erreichen werden. Nebenbei sei bemerkt, daß bei gleich hohem Besatz und gleicher Produktivität, unter sonst gleichen Verhältnissen, nicht zweierlei Endgewichte in nennenswerther Differenz, noch weniger in so weiter wie hier, gewonnen werden können. Ich gehe daher in meinen nachfolgenden Betrachtungen auch nur von einem festen Waaggewicht aus und wähle von den beiden das höchste 3 Pfund. Weiter wurde noch gerathen, versuchsweise den 500 Karpfen nicht weniger als 250 Regenbogenforellen beizugeben. Noch meint die Antwort, daß das Wasser mit 19° R. für Karpfen etwas kühl sei und daher noch die Frage zu erwägen wäre, ob nicht reine Forellen- der Karpfenzucht vorzuziehen wäre und hierüber ein Sachverständiger an Ort und Stelle gehört werden soll. Hiegegen ist nichts zu erinnern.

Wenn aber der Herr Fragesteller im Uebrigen den erhaltenen Rath befolgen würde, würde er im zweiten Jahre nicht einmal einpfündige, viel weniger bis zu dreipfündige Karpfen erhalten.

Die Produktivität des Teiches, wie er hier gezeichnet, kann höchstens auf 100 kg per Hektar geschätzt werden. Ich nehme weiter an, daß in der Besatzung von 500 Stück 20 % Ausmaß begriffen sind, welche man gewöhnlich außer Rechnung läßt, so daß eine Normalbesatzung von 400 Stück verbleibt.

Sollen diese nach 2 Jahren auf 3 Pfund = 1500 gr gebracht sein, so würde sich nach meiner bekannten Formel

$$P = \frac{A\ (W-g)}{T}$$

worin P die Produktivität des Teiches per Hektar, A die Stückzahl der Besatzung, T die gegebene Teicharea, W das End- oder Waaggewicht und g das Einsatzgewicht ist, die Produktivität wie folgt berechnen:

$$P = \frac{400\ (1.500-0.050)}{0.8450} = 686\ \text{kg}$$

Produktivität für 2 Jahre; per Jahr sohin 343 kg, bezw. per Hektar und Jahr 405 kg.

Eine so hohe Produktivität ist mir noch nie bekannt geworden; die höchste, die ich zu beobachten Gelegenheit hatte, war ca. 300 kg bei einem ganz kleinen Dorfteich, in den sich die Abwässer einer Oekonomie, vermischt mit Jauche, ergossen. Nur bei jener hohen Produktivität wäre aber die Möglichkeit gegeben, daß 50 gr schwerer und einsömmeriger Satz in 2 Jahren 3 Pfund = 1500 gr erreichen könnte.

Nehmen wir aber meine Einschätzung von 100 kg per Hektar in Rechnung und besetzen den Teich mit 400 Stück Normalbesatzung, so konnte dieselbe per Stück nur erreichen

$$W = \frac{J\ P\ T + g\ A}{A}$$

(neben J die Jahre, welche der Teich besetzt bleiben soll).

$$W = \frac{(2 \times 100 \times 0.8450) + (0.050 \times 400)}{400} = \frac{169\ \text{kg} + 20\ \text{kg}}{400} = \frac{189}{400} = 0.4726\,\text{kg} =$$

472.5 gr per Stück.

Es ist aber auch noch zu beobachten, daß dieses Resultat noch mehr als stark herabgedrückt wurde, durch den empfohlenen Beisatz von nicht weniger als 250 Stück Regenbogenforellen, welche zwar keine starken Nahrungskonkurrenten des Karpfens sind, da sie sich zumeist vom sogenannten Luftfutter nähren — immerhin aber doch solche.

Der Herr Fragesteller würde daher, wollte er dem erhaltenen Rathe folgen, nach 2 Jahren eine mehr als unliebsame Enttäuschung erleben, aber auch der Herr Berather!

Unter den gegebenen Verhältnissen könnte er, um 1500 gr schwere Fische zu erreichen, nur einsetzen:

$$A = \frac{2\ P\ T}{W-g} = \frac{2 \times 100 \times 0.8450}{1.500-0.050} = \frac{169}{1.450} = 116\ \text{Stück},$$

welche nach Ablauf des ersten Jahres etwa 778 gr, des zweiten 1500 gr erreichen würden, wonach zu verfahren, ich Herrn Fragesteller allein rathen kann.

An Regenbogenforellen rathe ich höchstens 5 %, also 25 Stück, den Karpfen beizusetzen.

Will Herr Fragesteller ungeachtet dessen bei den gegebenen natürlichen Verhältnissen des Teiches 500 Stück Karpfen und 250 Stück Regenbogenforellen heranziehen, so kann er das erst gestellte Prognostikon erreichen, wenn er unter Beachtung der Fütterungslehre in meinem Lehrbuche der Teichwirthschaft künstlich füttert — was ich hiemit nur angedeutet haben will.

München. Karl Nicklas, Inspektor.

Antwort auf Frage Nr. 45. (Herrn **S.** in **N.**) Bezug von Schmerlen betreffend. Schmerlen sind aus der Fischzuchtanstalt Lübbinchen-Guben bei umgehender Bestellung, 100 = 5 *M.*, franko Guben zu haben. Transport ist gefahrlos.

Frage Nr. 46. (Herr **G. S.** in **S.**): Sind bisher schon ungünstige Beobachtungen bei der Fütterung mit Fleischmehl an Forellenbrut gemacht worden, eventuell nach welcher Richtung?

Frage Nr. 47. Herr **G. M.** in **Kr.**: Ich fange hier recht viel Störren (Maulbarsch), kann dieselben aber nicht lebend zu Markt bekommen. Ich habe gehört, daß man Störren zu Suppenextrakt verwerthet. Kann mir Jemand das Verfahren mittheilen?

X. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 27. Oktober. Zufuhr in lebenden Hechten reichlich, in anderen Fischsorten ungenügend, Preise wenig verändert. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	44—60	45
Zander	80—90	69
Barsche	—	23—28
Karpfen, mittelgroße	67—68	45—57
do. kleine	63—67	—
Schleie	85—89	50
Bleie	38—44	—
Plötze	40	23
Aale	70—72	30
Ostseelachs	—	—
Wels	40—45	27

Fische	geräucherte	ℳ
Winter-Rheinlachs	per 50 kg	—
Russ. Lachs	„ Pfund	150—220
Flundern, gr.	„ Schock	300
do. kleine pomm.	„ „	50—100
Bücklinge, Stralf.	„ Wall	250—450
Dorsche	„ Schock	—
Schellfisch	„ Stiege	—
Aale, große	„ Pfund	70—115
Stör	„ „	—
Heringe	„ 100 Stck.	800—1000

Inserate.

Aufgenommen habe ich in Folge des geringen und schlechten Ausfalles in Importen billigerer Preislagen — zwei neue Cigarren-Marken, inländischen Fabrikates, hochfeiner Qualität:

„Parsival“ und **„Flor de A. Vargas“**

dieselben stellen sich **pro Mille auf 105 Mk.** und sind in 1/20 (50 Stück) Kistchen gepackt.

„Parsival“ ist eine hochfeine, pikante, aber kräftigere Qualität.

„Flor de A. Vargas“ dagegen blumig und mild; die Façon bei beiden Cigarren ist übermittel, — um auch Quantität zu bieten, — der Brand tadellos.

Im Uebrigen beweist der tägliche Eingang von **Nachbestellungen** auf Cigarren meiner bekannten Löschblatt-Einlagen, daß sich durch **gute, reelle Bedienung** auch in diesem Artikel noch neue Kunden erwerben lassen.

Die Versandtbedingungen sind dieselben, wie in meiner genannten Beilage, nur wiederhole ich, daß ich **in jedem Falle die Waare anstandslos zurücknehme,** wenn einer meiner werthen Abnehmer die bezogenen Cigarren **nicht preiswerth fände.** (1)

Cigarren-Versandthaus **Paul Malich, Chemnitz i. S.**

Getrocknete Fleischstücke

von der

Liebig's Fleisch-Extract-Gesellschaft in Fray Bentos

besonders präparirt, vorzügliches Futter für Hunde, Geflügel, Fische, empfehlen

C. Scheibler & Co., Cöln. (6/5)

Carl Peltzer, Neydt, Reg.-Bez. Düsseldorf.

„Die **Graf Josef Pálffy**'sche Fischzucht-Anstalt **Dejte,** Preßburger Comitat, Ungarn, liefert

Eier und Brut

der **Bach- und calif. Regenbogen-Forelle.**

Preisliste gratis. (3)

Forellenzüchterei.

In Folge dauernder Abwesenheit des Besitzers ist eine im besten Betrieb befindl. Forellenzucht mit großem Bestand, auch dazu gehörenden Forellenbach, freundl. Wohnhaus, Bruthaus, Stallung **sofort billig verkäuflich.** Anzahlung 20,000; Rest 10 Jahre unkündbar. Die Anlage eignet sich für einen Cavallier, Offizier wegen der unmittelb. Nähe einer süddeutschen Residenz.

Offerten unter **A.** befördert die Expedition der „Allg. Fischerei-Zeitung“. (3/3)

Ein verheirat. **Fischer,** 27 Jahre alt, mit guten Zeugnissen versehen u. in all. Zweig. der Fischerei u. des Versandts bewandert, **sucht p. sogleich Stellung.** Näheres durch Optiker **Rob. Müller, Schwerin i. M.** (*)

Rothe Fisch-Adressen zum Versandt von Fischeiern, -Brut u. lebenden Fischen sind gegen vorherige Einsendung von **1 Mark** (Briefmarken) **pro 100 Stück** von der Expedition der „Allg. Fischerei-Zeitung“ München, Herzogspitalstr. 19, franko zu beziehen.

Bestellungen auf **schnellwüchsige,** galizische, ein- u. zweisömmerige

Besatzkarpfen, Besatzschleien und Goldschleien

nimmt schon jetzt entgegen (3/3)

Fischzüchterei Brzezie b. Ratibor.

Eine Fischzucht

mit eigenen Quellen (Forellen und Karpfenweihern) ist Verhältnisse halber

billig zu verkaufen.

Das Anwesen liegt an der Landstraße Heidelberg—Karlsruhe und könnte seiner günstigen Lage wegen nebenbei eine Restauration oder Gärtnerei errichtet werden. Das freie Gelände ist mit Obstbäumen, Reben und verschiedenen Sorten Beerensträuchern bepflanzt. — Näheres in der Expedition der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung“ unter **W. 30.** (3/3)

Gesucht zum 1. Oktober cr. ein unverheiratheter katholischer, gelernter

Jäger und Fischer

für ein Revier und eine Wasserfläche von 200 Morgen, am Niederrhein. Nur durchaus tüchtige und zuverlässige Bewerber wollen sich melden. Offerten unter **„M. N. Jäger und Fischer“** an die Expedition dieses Blattes. (3/3)

Das Patent

auf meine

automatische Fischreuse

ist für ganz Deutschland, Württemberg ausgenommen, zu verkaufen, event. auch für jeden einzelnen Staat für sich.

Soeben in München mit goldener Medaille und Diplom prämiirt.

Wilh. Wenger,
(*) **Gaildorf** (Württemberg).

Suche zu kaufen ein zur

Forellenzucht
sehr geeignetes Terrain,

ca. 4—5 Hektar mit starken kalten Quellen (nicht unter 600 Liter in der Minute), an Bahn und Stadt gelegen. Wäre auch nicht abgeneigt, eine gut angelegte, nachweislich rentable Fischzuchtanstalt zu kaufen. Nur Offerte mit genauer Beschreibung, Größen- und Preisangabe unter M. . 288 an Haasenstein & Vogler A.-G., Berlin SW. 19. (*)

Eier von Forellen

aus Bächen des Weserberglandes liefert für die nächste Brutperiode die **Fischzucht-Anstalt Bünde i. W.**
(4) **Ad. Giersberg.**

Juchten-Lederfett

(kein Vaselinepräparat)

frei von Kalk, Soda und Harz, konservirt das Leder, macht es weich und **absolut wasserdicht!**

Postbüchsen à ca. 4 Ko. *M.* 6.20, zwei Büchsen à ca. 1 Ko. *M.* 3.50, franko gegen Nachnahme. Prospekte und Atteste gratis.

K. v. Koeppel, techn. chem. Fabrik,
(.2/12) **München-Pasing.**

Getrocknete Garneelen

(kleine Nordseekrabben),

sowie davon fabr. Mehl, ist das beste u. billigste Kraftfutter für Fische und deren Brut. 50 Kilo von 12.50 *M.* an. Postkollis schon von 2.50 *M.* an von der **Granatmühle B. Mertens Wwe.,**
(6/3) **Ditzum** (Hannover).

Karpfensatz.

Kreuzung der imp. schnellwüchs. Galizier, mit der widerstandsfähigen, böhmischen Rasse.

Forellen,

..er, Brut und Setzlinge liefert u. Preisliste
. Bühner in Thalmühle b. Frankfurt a/Oder.

Lachs- u. Forellen-Eier-

zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.— franco **Franz Brandstetter,** Dejte,
(22) Com. Preßburg, Ungarn.

Gedarrtes Weißbrod,

vorzügliches Futter für **Kälber, Ferken, Hunde, Fische** ꝛc. *M.* 10.— pro 50 Kilo, Casse oder Nachnahme. (6/6)

Heinr. Wendlandt sen., Aelzen.

Solide! Solide!

Jagdgewehre

aller Sorten;

Doppelflinten, Büchsflinten, Drillinge ꝛc., **Zimmer- und Scheibenstutzen** billigst, Umänderungen, Reparaturen schnell, solid.

Otto Bössel, Suhl i. Th.

Listen frei! (4 2)

Besatz- und Laichkarpfen,

vorzüglichster Qualität, offerirt

Victor Burda,
(2) **Bielitz** (Oesterreichisch Schlesien).

Angebrütete Eier von Forellen

aus Bächen des oberen sächsischen Erzgebirges liefert für die nächste Brutperiode, die (20 5)

Forellenzüchterei Scheibenberg.

Fischzucht-Anstalt

Bünde i. Westf. (30/18)

Salmoniden: Eier, Brut und Jungfische, **Karpfen, Goldorfen, Grüne Schleien, Goldfische, amerikanische Sonnenfische, Wasser- und Uferpflanzen.** Preisliste umsonst.

Ad. Giersberg.

Fisch-Netze

Alle Gattungen **Fischnetze** für Seen, Teiche und Flüsse **fix** und **fertig,** auch **Reusen** u. **Flügelreusen,** alles mit Gebrauchsanweisung, **Erfolg garantirt,** liefert **H. Blum,** Netzfbk. in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste üb. ca. 300 Netze franco. (4)

Fischgut Seewiese

bei Gemünden (Bayern).

Salmoniden und Spiegelkarpfen.

Bestellungen auf letztere für 1896 recht frühzeitig erbeten. (21)

Spezial-Geschäft von **Angelgeräthen,** eigenes u. englisches Fabrikat.

H. Hildebrand, München, Ottostrasse 3 B gegründet 1843.

Reichste Auswahl. Reellste Bedienung. In 18 Ausstellungen prämiiert. Preiskourant gratis und franko.

Fischzüchterei Langenwaldau

(Post- und Telegraphenstation)
Bahnstation **Arnsdorf bei Liegnitz,**
offerirt zur Lieferung im Herbst vom 15. September bis 15. November 1896:

ein- und zweisömmerige Besatz-Karpfen

der schnellwüchsigen galizischen Edel-, Spiegel- und Schuppenkarpfen. (4/4)

Man fordere Preisliste.

C. Brink, Bonn a. Rh.
Fabrikation
vorzüglichster
Angelgeräthe und Netze,
Selbstgef. gekl. Angelschnüre, gespl. Bambusruthen von 16—110 M; Angelruthen in Bambus-, Eschen-, Hikory-, Greenheart-Holz von 70 ₰ bis 60 M; Ia. Forellen- u. Aeschen-Fliegen 0.75, 1.25, 2 bis 12 M. per Dtzd., Messingrollen von 70 ₰ an; Metallspinner in 46 Sorten, Angeln an Poil mit Schlaufe 30, 50, 75 ₰ pr. Dtzd.
Viele Neuheiten für 1896.
Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Behufs Anlage einer besseren
Forellenzüchterei
suche ich ein besonders gut geeignetes Grundstück, welches die Wassernutzung stark fließender Quellen oder eines guten Forellenbaches gestattet und nicht allzuweit von einer Stadt oder Bahnstation entfernt ist, zu **pachten** oder zu **kaufen.**

Fischmeister **Chr. Ahlers,**
(2/1) **Sandfort** bei Osnabrück.

Augen

sämmtlicher Säugethiere, Vögel, Reptilien, Amphibien und Fische, sowie Präparatengläser fabrizirt. Billigste Preisliste nebst Muster gratis. Abnehmer erhalten beim ersten Auftrag drei hochfein versilberte Glasschreibfedern gratis beigepackt. (*)

E. A. L. Müller-Zschach,
Lauscha i. Thür.
Fabrik künstl. Glasaugen u. Christbaumschmuck.

Die Fischzuchtanstalt Cöslin hat
einsömm. galizische Karpfen
abzugeben. Meldungen erbeten an die (3/1)
Oberförsterei der Stadt Cöslin.

Fischzuchtanstalt Bernenchen Neumark

hat für Herbst und Frühjahr abzugeben:
einsömmerige Karpfen schnellw. Race,
Laichkarpfen, schnellw. Race.
Regenbogenforellen,
Forellenbarsche, Schwarzbarsche,
Steinbarsche, Sonnenfische. Zwergwelse,
Goldschleie.

Zu Frühjahr angebrütete Eier der **Regenbogenforelle.** Preisverzeichniß franko.
(30/29) **von dem Borne.**

Krebse zur Wiederbevölkerung

auch schwedische, liefere nach einzusendender Beschreibung der Gewässer zur geeigneten Jahreszeit und zu mäßigem Preise.

A. Micha, Berlin O.,
(18) königlicher Hoflieferant.

Fischzucht-Anstalt Oesede,
in Oesede bei Osnabrück.

Eier, Brut und einjähriger Satz
sämmtlicher Salmoniden
sind jetzt zu bestellen.
Preisliste gratis und franko.

Die **Kerlen'sche Fischerei** in **Arnsberg,** Westf., hat abzugeben: Zwergwelslaicher, Sonnenfische und Steinbarsche in allen Größen, besonders schön und preiswürdig, und Goldschleien jeden Alters. (3/3)

Die Fischzuchtanstalt Scharnstedt

empfiehlt:
Steinbarsche, ein- und zweisömmerige,
Calicobarsche, „ „
Forellenbarsche, einsömmerige,
Schwarzbarsche,
Rohrbarsche,
Sonnenfische,
Goldschleihen,
Goldfische,
zu mäßigen Preisen **ab Bahnstation Spieka** der Geestemünder-Cuxhavener Eisenbahn. (2/2)

1- und 2sömm. Setzkarpfen,

schnellwüchsigste Rasse, hat abzugeben
Meißendorf, bei Winsen a. d. Aller.
(3) **Herm. Hornbostel.**

Die Heidelberger Fischzucht-Anstalt

in

Leopoldstrasse 28 **Heidelberg** Leopoldstrasse 28

liefert:

Angebrütete Eier von Bachsaiblingen, Bach- und Regenbogenforellen.

Letztere als Spezialität.

☞ Die Ernte an **Regenbogenforelleneiern** wird sich in der nächsten Brutperiode voraussichtlich auf **3—3½ Millionen** belaufen.

Preiscourant gratis und franko. (3)

Die Fischzucht C. ARENS, Cleysingen bei Ellrich a. Harz

liefert:

angebrütete Eier, Brut und Setzlinge

☞ **aller Salmoniden,** ☜

besonders

der Bach-, der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings,

Eier unter Garantie lebender Ankunft.

Man fordere Preisliste! (22)

Ein- und zweisömmerige, sehr schnellwüchsige

☞ **Galizier** ☜

Besatz-Karpfen

offerirt für Herbst und Frühjahr nach Preisliste (gratis und franko) (6/2)

Graf Rothkirch'sche Verwaltung,
Baersdorf Trach, Station Arnsdorf i. Schl.

Die Fischzuchtanstalt Obermarsberg,
Kreis Brilon,
gibt ab:
einj. Bachsaiblinge (fressende Fische),
ein- u. zweij. Bachforellen (fressende Fische).

Ernst Weber, Fischgut Sandau
bei Landsberg a. Lech, Oberbayern,
hat vorräthig pr. Dezember—Februar:
1. Beste Bachforelleneier, per 1000 ℳ 4.50, von Fischen aus Bächen des Allgäus.
2. Beste amerikanische Bachsaiblingseier, per 1000 ℳ 8.—, von nicht gemästeten Fischen.
Größere Posten billigst.

Fischzucht Winkelsmühle

Station Gruiten bei Düsseldorf

offerirt

Satzfische, Regenbogenforellen

7 bis 15 cm. (1)

S. JAFFÉ, Sandfort bei Osnabrück.

Satzfische u. Eier von:

californischem silbernem Teichlachs, Regenbogenforelle, Bachforelle, Bachsaibling, Leven und Leven-Kreuzung

sollten **jetzt** pr. Herbst bestellt werden.

Man fordere Preisliste und Kulturanweisung.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, Zoologisches Institut.

Druck und Expedition: Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Klöt), München.
Papier von der München-Dachauer Actien-Gesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch **Georg D. W. Callwey** in **München,** Finkenstraße 2.

Die nächste Nummer erscheint am 15. November 1896.

☞ Der Gesammt-Auflage liegt ein Prospekt der holländischen Cigarrenfabrik **von Gebrüder Blum** in Goch an der holländischen Grenze, Rheinpreußen, bei.

6654

Allgemeine

Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine,

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Kölner Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischerei-Vereins für die Provinz Posen ꝛc. ꝛc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 23. **München,** den 15. November 1896. **XXI. Jahrg.**

Inhalt: I. Bekanntmachung des Württ. Landes-Fischerei-Vereins — II. Herbstausflug nach den Niederschlesischen Teichen. — III. Lachse im Neckar. — IV. Vermischte Mittheilungen. — V. Personalnachricht. — VI. Vereinsnachrichten. — VII. Fragekasten. — VIII. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Inserate. — Beilage: Liste der Auszeichnungen, verliehen gelegentlich der Deutschen Fischerei-Ausstellung, Berlin 1896.

(Nachdruck sämmtlicher Originalartikel nur mit Erlaubniß der Redaktion gestattet.)

I. Bekanntmachung des Württ. Landes-Fischerei-Vereins, betreffend die Lieferung von Fischeiern, Aalbrut etc.

Um den Bezug von Bachforelleneiern zu erleichtern, hat der Württembergische Landes-Fischerei-Verein mit folgenden Fischzüchtern ein Uebereinkommen getroffen, die sich bereit erklärt haben, je 1000 gut befruchtete und angebrütete Bachforelleneier zum Preise von *M.* 4.50 einschließlich Verpackungskosten, und bei Bezug von mindestens 5000 Eiern in einer Sendung auch portofrei, zu liefern:

1. Ulmer Fischerei-Verein in Ulm a. Donau,
2. Fischzüchter Weber in Oberkochen, OA. Aalen,
3. „ Kübler in Böffingen, OA. Freudenstadt,
4. „ Hartmann Joh. in Pfrondorf, OA. Nagold,
5. „ Gunzenhauser Jak. in Kuchen, OA. Geislingen,
6. „ Störk in Wagenhausen, OA. Saalgau, und
7. Fischzuchtanstalt Ravensburg in Ravensburg.

Wird eine andere als die übliche, für Versendungen auf nicht sehr große Entfernung übrigens ausreichende Art der Verpackung gewünscht, so sind die Lieferanten berechtigt, etwaige Mehrkosten in Anrechnung zu bringen. Bestellungen sind möglichst bald, jedenfalls vor dem 31. Dezember d. J. entweder direkt an obige Adressaten oder an Professor Dr. Sieglin in Hohenheim zu richten.

Letzterer nimmt auch Bestellungen von Bachsaiblings-, Elsässersaiblings-, Lochleven- und Regenbogenforellen-, Huchen- (Rothfisch-), Madüemaränen- und Zandereiern, sowie von Laich- und Setzkarpfen, Schleihen, Forellen und Schwarzbarschen u. s. w. vor obigem Termin entgegen.

Bestellungen auf Aalbrut — in Quantitäten nicht unter 1000 Stück — sind vor dem 31. Dezember d. J. gleichfalls an Professor Dr. Sieglin zu richten. Die Verpackungs- und Transportkosten der Aalbrut werden, wie in früheren Jahren, von der kgl. Zentralstelle für die Landwirthschaft übernommen werden.

Stuttgart, den 15. Oktober 1896.

Das Präsidium des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereins.

gez. von Plato.

II. Herbstausflug nach den Niederschlesischen Teichen.

Von Dr. Seligo in Königsberg.

Wie zur Behandlung der „Karpfenaussaat" im Frühjahr, so hatte auch zur „Ernte" der Karpfen der Vorsitzende des teichwirthschaftlichen Ausschusses des Deutschen Fischerei-Vereins, Graf Fred Frankenberg-Tillowitz, einen Ausflug nach den großen Teichwirthschaften Niederschlesiens veranlaßt, und die gleichen gastfreundlichen Grundherren, die gleichen Führer wie im Frühjahr hatten es bereitwillig übernommen, auch diesen wichtigen Abschnitt der Karpfenzüchtung den Theilnehmern des Ausfluges zu zeigen.

Der erste Tag, der 19. Oktober, war den Vorbesprechungen gewidmet, insbesondere führte Dr. Walter die interessanten, auf die Karpfenzucht bezüglichen Präparate und Tafeln vor, welche derselbe auf der Berliner Fischerei-Ausstellung ausgestellt hatte und welche später als Lehrmittel für die teichwirthschaftlichen Kurse in Trachenberg dienen sollen.

Um die Verschiedenheit der Form und Größe der Altersstufen und Rassen der Karpfen in einer genügenden Zahl von Karpfen vorzuführen, sind hier an Stelle der theueren und zerbrechlichen Glasgefäße Zinkblechkästen mit einer eingekitteten Glasscheibe benutzt, in welchen auch große Karpfen sich ohne Schwierigkeit und wesentliche Kosten in einer Konservirungsflüssigkeit ganz gut von außen sichtbar aufbewahren lassen. Andere Schaukästen enthalten Sammlungen von Insekten und anderen niederen Wasserthieren, die Planktonmengen von normal besetzten, zu stark besetzten und zu schwach besetzten Teichen nach Monaten und ähnliche Präparate. Auf großen Tafeln sind die häufigsten Nährthiere und Schädlinge der Fische in Bildern dargestellt, auf anderen sind Mikrophotogramme des Teichplanktons zusammengestellt.

Ein Herbar, welches die in den Teichen vorkommenden größeren Wasserpflanzen enthält, ergänzt diese mit Sorgfalt zusammengestellten Lehrmittel der Trachenberger Station.

Nach der Besichtigung dieser Sammlungen fand eine Sitzung des teichwirthschaftlichen Ausschusses statt, in welcher Exc. Graf Frankenberg zunächst eine Denkschrift des Leiters der teichwirthschaftlichen biologischen Station in Trachenberg, Dr. Walter, vorlegte, in welcher derselbe Vorschläge für eine systematische Propaganda zur besseren Ausnützung der kleinen zerstreuten Haus- und Feldteiche und zur besseren Organisirung der vorhandenen Kleinteichwirthschaften macht. An Stelle der von anderer Seite vorgeschlagenen Wanderlehrer für Teichwirthschaft wünscht Dr. Walter die Heranziehung der landwirthschaftlichen Wanderlehrer, welche am besten geeignet seien, überall auf dem Lande die Teichbesitzer an Ort und Stelle zu belehren und zu berathen. Ferner sei eine Broschüre über die Behandlung der Kleinteichwirthschaften und der Einzelteiche zu verfassen und massenhaft, wenn möglich gratis, an die Teichbesitzer oder an die landwirthschaftlichen Lokalvereine zu verbreiten. Die Ursachen der Mißerfolge bei der Bewirthschaftung der Kleinteiche seien in der Uebersetzung derselben und darin zu suchen, daß man in dem Glauben, der Bezug von Satzfischen aus größeren Züchtereien sei nicht lohnend, Fehmelwirthschaft

betreibe, welche durchaus unlohnende Resultate liefere. Die erfolgreiche Bewirthschaftung von kleinen Teichen sei zu prämiiren. Namentlich aber komme es auf Beschaffung von gutem Zuchtmaterial an. Es seien meist zweisömmerige Fische zum Besatze nöthig, diese dürften aber eben nicht älter als zwei Sommer sein, müßten von raschwüchsigen Eltern stammen und ein gewisses Mindestgewicht ($^3/_4$ bis 1 Pfund) haben. Die Beschaffung solchen Zuchtmaterials würden die Fischerei-Vereine in die Hand nehmen, unter der Oberleitung des Teichausschusses, indem sie nur diejenigen Züchtereien zur Abgabe von Satzfischen heranziehen, welche sich unter ihre Kontrolle stellen und die Züchtung der Satzfische nach bestimmten, von dem Teichausschuß festzustellenden Normen betreiben.

Der Inhalt der Denkschrift, welche von Dr. Walter vorgetragen wurde, fand in der Hauptsache ungetheilten Beifall. Graf Frankenberg hob unter den zu überwindenden Schwierigkeiten die nicht unberechtigte Furcht der Gewässerbesitzer vor dem Diebstahl und vor der Zerstörungslust der Dorfjugend hervor. Graf von der Recke-Vollmerstein auf Graschnitz theilte ein Beispiel von erstaunlicher Produktivität eines Dorfteiches mit: ein Teich von 10 ar Größe sei im Frühjahr mit 20 kg Burda'scher Satzkarpfen besetzt und habe im Herbst bei der Abfischung drei Zentner ergeben, also 130 kg Zuwachs. Professor Hulwa-Breslau betonte namentlich die auch von Dr. Walter hervorgehobene Benutzbarkeit von Teichen, welche nur in der kalten Jahreszeit industriellen Zwecken dienen (Klärteichen). Professor Weigelt sprach die Befürchtung aus, daß die Beschaffung geeigneter Satzfische in den Gegenden, welche keine großen Karpfenzüchtereien besitzen, Schwierigkeiten machen werde. Dr. Seligo-Königsberg machte Mittheilung von den Bestrebungen zur Hebung der Teichwirthschaft in Westpreußen. Der Westpreußische Fischerei-Verein habe die Besorgung von Satzfischen aus renommirten Züchtereien übernommen und seit Jahren durchgeführt, er vermittele auch die Bezahlung und bringe dabei seinen Mitgliedern den eingezahlten Jahresbeitrag in Anrechnung; auch fördere er den Bezug guter Laichkarpfen durch Uebernahme der Hälfte der Transportkosten gegen Lieferung einer entsprechenden Menge später zu liefernder Satzkarpfen. Er trat besonders für die Ausbreitung und Verbreitung einer belehrenden Schrift ein, da es zunächst darauf ankomme, die Gewässerbesitzer zur besseren Ausnützung ihrer Teiche anzuregen. Dafür sei auch Ostpreußen mit seinen meist vernachlässigten Teichwirthschaften noch ein sehr ergiebiges Feld.

Weiter kam zur Sprache, daß die beabsichtigte Propaganda wie überhaupt die Verbreitung der Bestrebungen des Teichausschusses der Zentralverwaltung des Deutschen Fischerei-Vereins zahlreiche Arbeiten auferlegen werde. Professor Weigelt erklärte, daß bei der Ueberlastung der Geschäftsstelle die Uebernahme der allerdings dringend wünschenswerthen Arbeiten für den Teichausschuß von Anstellung einer teichwirthschaftlich geschulten Hilfskraft abhängig sei. Die Heranziehung einer solchen müsse beim Vorstande des Deutschen Fischerei-Vereins beantragt werden, die Versammlung beschloß, einen solchen Antrag zu stellen. — Ferner machte Graf Frankenberg Mittheilung über die Arbeiten der Kommission, welche zur Berathung von Vorschlägen an den Herrn Eisenbahnminister zur Verbesserung und Ausgestaltung des Eisenbahntransportwesens für lebende und frische Fische eingesetzt ist: die weiteren Sitzungen des Teichausschusses, welche von jetzt ab jährlich zweimal stattfinden, und zwar im Herbst im Anschluß an die Sitzung des Fischerei-Rathes, im Frühjahr in Berlin. Außerdem bleibt es dem Vorsitzenden überlassen, Arbeitskommissionen zu berufen, welche in Berlin zur Berathung in Sachen der Förderung der Teichwirthschaft zusammentreten sollten.

Damit war die Tagesordnung erschöpft, die Versammlung blieb aber noch lange Zeit in freier Besprechung über Gegenstände der praktischen Fischzucht zusammen. Es wurde unter Anderem auf die Schwierigkeit der Ermittelung des wirklichen Alters der Satzfische hingewiesen. Auch das Wachsthum der Jungfische in demselben Teich sei sehr verschieden, man treffe Fische von 1 bis 85 gr Gewicht neben einander. Ueber die Züchtung amerikanischer Barsche wurde aus Mecklenburg mitgetheilt, daß dort die Forellenbarsche recht gut gedeihen, aber bei Ablassen der Teiche mit dem Wasser zu fliehen versuchen. Von anderer Seite wurde die große Empfindlichkeit dieser Fische beim Abfischen und ihr geringer Wuchs betont.

Am 20. Oktober Morgens führte ein Extrazug die Teichwirthe, denen sich eine stattliche Anzahl von Mitgliedern des Schlesischen Fischerei-Klubs, unter der Führung Professor Hulwa's, anschloß, nach dem entwässerten Jamnigteich, an welchem die Bergung der schon in die

Fischgrube den „Zug“ konzentrirten Karpfen in vollem Gange war. Unter Victor Burda's Führung wurden die Vorkehrungen in Augenschein genommen, welche es erlauben, die in der gewaltigen Wasserfläche des Teiches verstreuten Fische auf einen Raum von knapp einem Morgen zusammenzuführen.*) Der Jamnigteich hat ein Gesammtareal von 263 ha, davon sind 170 ha freie Wasserfläche. Er wird als Abwachsteich benutzt und liegt den Winter über trocken. Das Ablassen des Wassers dauert fünf bis sechs Wochen, es wird durch allmähliches Oeffnen der Schleusenwerke, vor denen sich ein großer dichter Holzrechen (Horde) befindet, bewirkt. Burda zieht indessen bei Neubauten die Wasserständer (Mönche) bei Weitem vor, weil sie billiger, bequemer zu handhaben und leichter zu beaufsichtigen sind. Als Besatz wurden im Frühjahr ds. Js. in den Jamnigteich 24 000 Stück = 7000 Kilo zweisömmerige Karpfen (also pro Hektar ca. 100 Stück) und 1800 Kilo Schleihen eingesetzt. Der Besatz war von so geringer Größe (nur ca. $^1/_2$ Pfund schwer), weil im Jahre 1895 die Streckteiche durch Wassermangel schwer geschädigt waren, so daß ihre Nahrungsproduktion für die Karpfenzucht nicht zur Geltung kam und die Fische deßhalb nicht genügend Nahrung hatten. Gleichwohl hatten die Fische im Jamnigteich so vortrefflich zugenommen, daß 28 bis 40 Stück auf den Zentner kamen, also die einzelnen Fische $2^1/_2$ bis $3^1/_2$ Pfund schwer geworden waren.

Nach Burda soll man den Zeitpunkt des Teichablassens möglichst spät im Jahre wählen, um den Fischen die Freßzeit — die namentlich bei jüngeren Thieren bis in die kalten Monate hinein andauern kann — möglichst wenig zu kürzen. Dabei muß man indessen sich so vorsehen, daß man mit der Abfischung nicht in die Frostperiode hineinkommt; Frost schadet namentlich den einsömmerigen Fischen sehr und hat auch beim Abfischen älterer Fische manchen Nachtheil. Das Ablassen des Wassers muß natürlich so rasch als möglich erfolgen. Teiche von regelmäßiger Muldenform entwässern viel leichter als ganz flache Teiche mit „Niederungen“, wie der Jamnigteich, weil in den niedrigen sumpfige Parthieen leicht zurückbleiben, wenn die Entwässerung zu rapide erfolgt. Auch die Witterung ist hierbei von Einfluß: bei kaltem Wetter ziehen sich die Karpfen von selbst in die unteren Teichparthieen und die Gräben, während sie bei warmem Wetter sich auf den flachen Stellen halten und hier beim Zurücktreten des Wassers leicht auf dem Trockenen liegen; deßhalb kann man bei kaltem Wetter das Wasser rascher ablaufen lassen als bei warmem Wetter. Wann das Sinken des Wassers die Karpfen veranlaßt, die Gräben und den tiefsten Theil des Teiches, den in der Nähe des Abflußes befindlichen Zug aufzusuchen, ist es bedenklich, frisches Wasser durch den Teich zu leiten, da sich dann die Fische nicht im Zuge sammeln, sondern dem zuströmenden Frischwasserstrom entgegenziehen. Ist die Teichfläche größtentheils trocken gelegt und nur noch die Gräben und der Zug mit Wasser bestanden, so müssen diese Teichtheile, von unten angefangen, mit Sense und Rechen von Vegetation gereinigt werden, wobei man beide Geräthe vorsichtig ruckweise führt, um die in der Nähe befindlichen Karpfen fortzuscheuchen und nicht zu verletzen. Dann folgt eine wichtige und schwierige Arbeit: das Abdrängen der Gräben. Mit Netzen werden dabei die Fische aus den Gräben in den Zug gedrängt, und zwar benutzt man zwei Netze, von denen das erste 20 bis 30 Meter vor dem zweiten geführt wird, damit die dem ersten Netze entgangenen Fische nicht mehr Zeit haben, sich zu erholen und von dem zweiten Netze vorwärts getrieben werden. Sind die Gräben sehr lang, so müssen die Drängnetze wiederholt gehoben werden.

Sind die Fische aus einem Graben in den Zug gedrängt, so wird der Ausgang des Grabens an den „Versetzungen“ durch einen Rechen**) oder auch durch eine Netzwand verschlossen. Sind alle Gräben abgedrängt und alle Fische im Zuge versammelt, so gibt man etwas Frischwasserzufluß, damit die ermatteten Fische sich erholen und reinigen. Doch ist es gefährlich, das frische Wasser sogleich durchzuleiten, man muß vielmehr den Abfluß sperren,

*) Die folgenden Mittheilungen beruhen größtentheils auf den mündlichen Auseinandersetzungen des Herrn Burda, welche derselbe durch ausführliche schriftliche Notizen zu ergänzen die Freundlichkeit hatte.

**) An den Versetzungen sind die Gräben zur Aufnahme der Rechen mit einem Weiden-Rahmenwerk versehen, welches gleichzeitig als Brücke dient. Wird der Teich über Winter bespannt, so muß der Wasserspiegel so hoch über diesen Brücken stehen, daß das Eis sie nicht ausheben kann. Die Holzbauten im und am Teich (mit Einflußrechen, Stauwerk u. s. w.) bezeichnet man in Schlesien als die „Fluderwerke“.

da die schwächeren, angegriffenen Fische an den Rechen gedrängt werden und hier zu Grunde gehen. Erst wenn alle Fische sich erholt haben (etwa nach $^1/_2$ bis 1 Stunde), darf man das Wasser durch den Zug durchströmen lassen. Die Zuführung von reinem Wasser zu den abgematteten Fischen ist von großer Wichtigkeit. Wo man nicht sicher auf Zufluß rechnen kann, wie bei Himmelsteichen, muß man in dem Hauptgraben durch einen provisorisch aufgeschütteten Erdwall so viel Wasser zurückhalten, als man zur Spülung bis zum Herausnehmen aller Fische braucht. Bei Frostwetter muß man die Spülung mit besonderer Vorsicht vornehmen; die Fische reagiren gerade dann besonders auf das Zuströmen des Wassers, und wenn sie in flachere Teichtheile gelangen, frieren sie hier leicht ein und sind verloren. — In kleineren Teichen wird ein besonderer Zug nicht hergestellt, man drängt hier die Fische in den Hauptgraben oder einen abgesperrten Theil desselben und nimmt sie direkt mit Käschern heraus. —

Haben in dem Zuge die Fische sich durch die Spülung erholt, so beginnt der letzte Akt der Teichernte: das Ausfischen des Zuges. Man muß daher wohl beachten, daß der Zug nicht durch zu starkes Ablassen des Wassers zu flach werde; die Fische werden dann allerdings noch mehr zusammengedrängt, aber das Wasser, ohne das die Fische nun einmal sich nicht für längere Zeit erhalten können, wird dann von dem von den Fischen, dem Zugnetz und den Fischern aufgewühlten Schlamm dick und stellt in kurzer Zeit eine verdünnte Schlammmasse dar, in welcher die Fische sich nicht halten können und in der sie so viel Schlamm in die Mund- und Kiemenhöhlen aufnehmen, daß sie sich nur schwer wieder reinigen und leiden. Außerdem aber entgehen erfahrungsmäßig in dem zu flachen Wasser die meisten Fische dem Netze. — Man bedient sich zum Fischen eines kleinen Zugnetzes, — oft ist dieß ein flügelloses, weit und flach gebauschtes Netz, — welches man scharf durch den Bodenschlamm zieht, — damit kein Fisch unter den von der Fischmasse schwer belasteten Netzsack geräth, — und zu diesem Zweck durch zwei Männer, die je an einem Flügelende auf das Netz treten, beschwert, während an jedem Flügel fünf bis sechs Mann ziehen. Das Aufziehen des Netzes erfolgt an einer schlammfreien, etwas tiefen Stelle in der Nähe des Eintritts des spülenden Wassers. Aus dem Netz werden die Karpfen mit engmaschigen, aus Bindfaden hergestellten Käschern herausgenommen und in Tragekübel geladen, welche etwa 80 cm hoch und 70 cm breit sind und eine kleine Menge reines Wasser am Boden haben. Dieß Wasser genügt, um die Fische vom Schlamm zu reinigen; würde man sie trocken tragen, so würde der Schlamm in der Kiemenhöhle durch das Gewicht der über einander lastenden Fische viel fester gedrückt werden und sich viel schwerer loslösen, was bei den nun folgenden Arbeiten des Brakens und der Verladung, welche die Fische schon an sich anstrengen, dieselben um so mehr schädigen würde. Die Tragekübel werden mit einem runden Netzchen bedeckt und mittelst einer durchgesteckten Stange von zwei Weibern zum Sortirtische gebracht. Dieß ist ein 3 bis 4 m langer, mit etwa 15 cm hohem Rande versehener Tisch, auf welchen die Karpfen geschüttet werden. Auf beiden Seiten des Sortirtisches stehen im Ganzen über 20 mächtige Fässer von etwa 1200 Liter Inhalt, mit reinem Wasser gefüllt. An dem Tisch hantiren sechs geübte Fischwärter, welche die aufgeschütteten Fische nach Art und Größe unterscheiden und mit sicherem Wurf in das zugehörige Faß befördern. Man sortirt die Karpfen nach ihrem Gewicht und bezeichnet sie je nach der Zahl gleichgroßer Fische, die zusammen einen Zentner wiegen, also: Vierziger, wenn 40 einen Zentner, das Stück also $2^1/_2$ Pfund wiegen. Die Hechte und Schleihen werden je in zwei Größen gesondert, je nachdem sie verkaufsfähig sind, oder als „Rückſatz" noch einmal in den Teich müssen. Zu klein gebliebene Karpfen verwendet Burda niemals als Rückſatz, dieselben müssen unter allen Umständen aus der Zucht, da sie die nothwendige Raschwüchsigkeit nicht besitzen und unnütze Fresser sein würden. Sind solche „verbuttete" Karpfen erst dreisömmerig, so holen sie das Wachsthum nicht mehr nach. Ein- und zweisömmerige Fische von guter, raschwüchsiger Rasse dagegen wachsen noch gut nach, so daß man z. B. aus $^1/_2$ Pfund schweren, zweisömmerigen Karpfen $3^1/_2$ Pfund schwere dreisömmerige erzielen kann. Die zu kleinen Hechte werden sogleich wieder in die Teichgräben gesetzt, die zurückzusetzenden Schleihen aber aufgesammelt und bei der Besatzzahl des Teiches, in welchem sie weiter wachsen sollen, berücksichtigt.

Aus den Fässern werden die Fische mit einem kleinen Käscher herausgenommen, um in die „Feinbrake" zu kommen, wo sie bezüglich ihrer Größe noch einmal revidirt und endlich

gezählt und gewogen werden. In der Regel wiegt man von abgewachsenen Fischen einen Zentner auf einmal und zählt, wie viel Stücke auf den Zentner kommen. Besatzfische (ein- und zweisömmerige) werden zu $^1/_2$ Zentner, die einsömmerigen in Wasser gewogen. Der Feinbracktisch ist dem Sortirtische ähnlich, aber kleiner, an einem Ende verschmälert er sich auf etwa 40 cm Breite; hier besteht der hohe Rand aus einem beweglichen Brettchen, das man entfernt, wenn die Fische in den unter das Tischende gestellten Kübel geschoben werden. Diese Kübel sind genau tarirt und meist von Eisen, sie haben am Boden einige Sieblöcher, um das von den Karpfen etwa noch abtropfende Wasser abfließen zu lassen. Sie stehen meist schon auf der Dezimalwaage, mit welcher die Fische gewogen werden sollen und die in der Mitte ihres Tragbrettes ein großes viereckiges Loch zum Ableiten des Wassers hat. Die ersten Fische, welche in den Kübel kommen, werden sorgfältig hineingelegt, ist der Boden aber mit Fischen bedeckt, so läßt man sie von der Tischhöhe einfach hinabfallen. Neben der Waage steht der Rechnungsführer, welcher das Auszählen und Wägen leitet, jeden Zentner nach der Gewichtszahl notirt und den Weitertransport veranlaßt. In der Nähe der Feinbrake stehen die Wagen mit den Transportfässern bereit, welche die Fische in die Heller überführen, wo sie bis zur Abnahme durch die Käufer, spätestens bis zum Jahresschluß, verbleiben sollen. Je nach der Entfernung und der Beschaffenheit der Wege werden zwei bis drei Fässer auf jeden Wagen geladen, jedes von etwa 100 Liter Inhalt. Je nach der Entfernung werden pro 100 Liter Wasser 30 bis 50 Kilo Fische eingefüllt. Sobald die Fässer eines Wagens gefüllt sind, werden dieselben mit einer Plombe geschlossen, dem Fuhrmann ein Zettel mit Angabe der Fischsorte gegeben, sogleich nach den Hellern gefahren, hier von einem Beamten geöffnet und ohne nochmalige Zählung in den Heller, welcher für die betreffende Sorte bestimmt ist, entleert. Jeder Wagen hat eine hölzerne Wasserkanne mit, mittelst deren der Fuhrmann auf dem Rückwege die Fässer wieder mit reinem Wasser füllt, so daß sie bei der Rückkunft an den Teich zur Aufnahme neuer Fischladungen fertig stehen.

Nicht immer geht es an, die Abfischung des Zuges ununterbrochen auszuführen. Kommen Hindernisse vor, so müssen die Fische aus dem Netze gelassen werden, da sie sonst zu matt werden. In den Sortirfässern kann man den Fischen, wenn es nöthig ist, Luft zuführen, indem man einen Korb wiederholt eintaucht und das Wasser ablaufen läßt; die dünnen Wasserfäden nehmen dann so viel frische Athemluft auf, daß die Fische nicht Noth leiden.

Burda ist der Ansicht, daß das umständliche genaue Sortiren der Verkaufsfische im Allgemeinen überflüssig ist und die Fische schädigt, außerdem erfordert es zahlreiche, gut geübte Hilfskräfte. Bei der Abfischung des Jamnigteiches, welche zwei Tage dauerte, waren neun Männer beim Fischen, sechs beim Ausschöpfen thätig, 24 Frauen trugen die Fische zu den Sortirtischen, an denen sechs Braker, zwei Feinbraker und ein Bucher beschäftigt waren. Natürlich hatten sich zahlreiche Zuschauer aus der Umgegend eingefunden, denen die fliegende Restauration, die neben einem mächtigen Kohlenfeuer sich etablirt hatte, die unentbehrliche Labung spendete. Das Ganze bot ein überaus lebhaftes und charakteristisches Bild, das übrigens von einem Breslauer Photographen in verschiedenen Phasen auf die Platte gebannt wurde. Die Fische — es wurden nach den früheren Erfahrungen etwa 20 000 kg erwartet — wurden in die Heller in Radzionz gebracht, von wo die Schuppenkarpfen zwei Tage später ihre Schiffsreise nach Hamburg antraten.

Die Schleihen sind an sich noch ausdauernder und transportfähiger als die Karpfen, werden aber doch rasch matt, wenn ihre Kiemenhöhlen dauernd mit Teichschlamm gefüllt bleiben. Man muß sie deßhalb veranlassen, an der Oberfläche der Kübel zu bleiben und nicht nach ihrer Gewohnheit immer wieder auf den Boden zu flüchten, wo sich der Schlamm allmählich zu einer Schicht absetzt.

Die Hälter oder Heller werden am besten als tiefe steilwandige Erdlöcher hergestellt, deren Zufluß in der Tiefe eintritt. Die Fische zeigen sich in ihnen oft sehr unruhig, kreisen an der Oberfläche und springen an der Einflußstelle, wenn man den Zufluß nicht in die Tiefe verlegt. Auch müssen die Ränder der Hälter steile Böschungen haben, damit die herausgesprungenen Fische in das Wasser zurückgleiten. Das Springen an der Einflußstelle kann man außerdem dadurch verhindern, daß man hier ein Bund Langstroh so einstellt, daß dasselbe zur Hälfte in das Wasser taucht.

So viel aus den Erläuterungen, welche Victor Burda Angesichts des Jamnigteiches zu den Manipulationen der Abfischung gab.

Nach einem Frühstücksimbiß, welchen Se. Durchl. Fürst Hatzfeldt, der durch Amtsgeschäfte in Breslau zurückgehalten war, seinen Gästen liebenswürdig spendete, ging es zum Eisenbahnzuge und auf diesem nach Trachenberg zurück, wo nach einem Spaziergange durch den fürstlichen Park ein Mittagessen die Theilnehmer des Ausfluges und die Mitglieder des Fischerei-Klubs vereinigte, welches außer zahlreichen anderen Toasten Herrn Stadtrath Kopisch-Breslau zu einer sehr amüsanten Variation über die Initialen des Klubs (F. C.) Gelegenheit gab. Es ist verständlich, daß man sich von der gemüthlichen und anregenden Unterhaltung an dieser Tafel nur schwer trennen konnte, und so war denn die Zahl derer, welche getreu dem aufgestellten Programm Nachmittags 6 Uhr zu Wagen nach Militsch weiter fuhren, keine große, zumal andere schwerere Entsagungen noch bevorstanden. Schon um $^1/_2$6 Uhr am nächsten Morgen standen die Wagen bereit, welche uns zu dem großen Abwachsteich der Militscher Herrschaft, dem Grabofnitzateiche, führten. Die Abfischung dieses Teiches, welcher 280 ha Wasserfläche hat, bot nichts wesentlich Neues. Der Teich liegt, wie der Jamnigteich, den größten Theil des Winters über trocken. Er war im Frühjahr mit 28 700 Stück = 9800 kg zweisömmerigen Karpfen (aber jeder etwa 340 gr schwer), die ebenfalls in Folge des Wassermangels im Vorjahre klein geblieben waren, ferner mit 1360 kg Schleihen und 11 Stück = 72 kg Wels besetzt worden. Die Karpfen waren sehr schön gleichmäßig gewachsen, es gingen im Durchschnitt 30 bis 35 Stück auf den Zentner, also wog jeder Fisch im Durchschnitt etwa $3^1{}_3$ Pfund, hatte demnach über $2^1/_2$ Pfund im Sommer zugenommen. Bemerkenswerth waren bei der Abfischung namentlich zahlreiche junge Welse von Handlänge, die Nachkommenschaft der eingesetzten großen Welse, die sich noch in der Tiefe des Zuges hielten; auch zahlreiche andere Nebenfische waren zu bemerken, welche aus dem Flüßchen, das den Teich speist, der Brande, stammten, namentlich Hechte, kleine Plötzen, Aalquappen, Schlammbeißer, auch Aale sollen gelegentlich mitgefangen werden. Besonderes Interesse erregten aber die mit den Abwachskarpfen eingesetzten „Zwicken", größere Karpfen bis zu 17 Pfund Schwere, welche als Speisefische für besondere Fälle reservirt werden und sich durch ihren — geringen Zuwachs auszeichnen sollen.

Bei der Militscher Fischerei bekamen die Theilnehmer des Ausfluges jene Karpfen zu Gesicht, welche in ihrer Gegenwart bei der Juni-Exkursion in den Brutstreckteich (Carlsteich) als keine, kaum drei Wochen alte, $^3/_4$ bis 1 cm große Brut ausgesetzt wurden. Der Carlsteich ist 35 ha groß und ergab 102 000 Stück einsömmerige Karpfen im Gewicht von 5600 Kilo.

Der Besitzer der Herrschaft Militsch, Graf Maltzahn, hatte auch dießmal die Güte, selbst die Führung und Erklärung der Teicheinrichtungen zu übernehmen und über die Bewirthschaftungsmethode ausführliche Auskunft zu geben.

Gegen Mittag, nach einem vortrefflichen Karpfenfrühstück, wurde nach Militsch zurückgekehrt. Hier zeigte Burda die Einrichtung der zahlreichen, ein großes Terrain einnehmenden Hälter, in welche die Karpfen vertheilt wurden und die wie oben beschrieben eingerichtet sind. Damit war das Programm des Ausfluges erschöpft; nach einigen gemüthlich verbrachten Ruhestunden trennte man sich mit dem Gefühle lebhaften Dankes für die reiche Belehrung, welche auch auf diesem Ausfluge geboten war.

III. Lachse im Neckar.

Von Dr. Gustav Wild, prakt. Arzt in Heilbronn.

Dr. Günther schreibt in seinem im Jahre 1853 erschienenen Werke über die Fische des Neckars vom Lachse: In den Neckar gelangt der Lachs vereinzelt nur bei sehr hohem Wasserstande; früher war dieß vielleicht häufiger der Fall als gegenwärtig, da der Neckar durch Dampfschiffe zu sehr beunruhigt wird. In Heilbronn weiß man sich nicht mehr zu erinnern, daß je ein Lachs gefangen wurde, dagegen erwähnt Schübler eines im Jahre 1790 daselbst gefangenen 36 Pfund schweren Lachses.

Siebold gibt in seinem Buche über die Süßwasserfische von Mitteleuropa an, daß früher die Lachse den Main bis Bamberg und den Neckar bis Heilbronn hinaufgezogen seien.

Der Gewährsmann von Günther und Siebold war ohne Zweifel der frühere Fischerei-Pächter F. Drautz in Heilbronn, welchen beide Forscher persönlich kannten; dieser Mann war wohl kompetent, über das zu berichten, was binnen vier bis fünf Jahrzehnten im Neckar gefangen wurde.

Um so erfreulicher ist es, daß im Jahre 1894 im Oktober am Wehr in Heilbronn eine Schaar Lachse erschien, die sich alle Mühe gaben, das Wehr zu überspringen; dieß wäre ihnen bei dem guten Wasserstand auch gelungen, wenn nicht die Wasserwerkbesitzer auf der Wehrkrone noch ein fußhohes Brett aufgestellt hätten; an diesem Brett zerstießen sich die Thiere die Köpfe und wurden dann zurückgetrieben vom Wasserschwall. Gefangen wurde damals ein Exemplar von acht Pfund. Im Jahre 1895 war ein sehr niederer Wasserstand und kein Lachs wurde gesehen. Ende Oktober 1896 meldeten die Berufsfischer, daß Lachse da seien; besonders ein Exemplar von circa 18 Pfund hatte sich beim Aufwärtsspringen bemerklich gemacht. Der Wasserstand unter den Wehren war aber so hoch und die Wasserbewegung so heftig, daß mit dem Wurfnetz kein Resultat erzielt wurde; am 1. November wurde ein $3^1/_2$ pfündiges Thier beim Auffallen auf das Wehr gefangen. Schon 14 Tage vorher fing ein Angler einen silberglänzenden Fisch, den er für einen Weißfisch nahm; beim Ausweiden soll er einige kleine Fische im Magen gehabt haben und sein Fleisch sei rosa gewesen. Das war wohl auch ein Lachs.

Diese Thatsachen sind im Interesse der so viel besprochenen und so wichtigen Lachszucht im Rheingebiet gewiß sehr erfreulich und verdienen allgemeineres Interesse.

Das Wiedererscheinen dieser Lachse dürfte ohne Zweifel auf das reichliche Einsetzen von Jungfischen zurückzuführen sein; vom Heilbronner und vom Jaxtfelder Fischerei Verein sind seit Jahren Lachse eingesetzt worden und mir selbst und meinen Freunden ist es in diesem Jahre zur Zeit der Maifliege passirt, daß in der Schach, die in die Jaxt fließt, ein silberglänzender, bis 35 cm langer Fisch begierig die Fliege nahm, und das waren junge Lachse, die eben ihr gestreiftes Jugendkleid abgelegt hatten und dem Meere zuwanderten.

IV. Vermischte Mittheilungen.

Regenbogenforelle in der Mosel. In der zweiten Oktoberhälfte wurde von Fischern in der Moselmündung eine $2^1/_2$ Pfund schwere, fette Regenbogenforelle gefangen, zum Preise von *M.* 1.50 pro Pfund verkauft und vom Käufer sehr wohlschmeckend befunden! Ein immerhin beachtenswerther Fall des Vorkommens dieser schönen Forelle, da, wo sie wohl hingehört und später heimisch werden wird, d. h. im Unterlauf unsererer Gebirgsflüsse. W.

Preise für Karpfen. Auf dem Schlesischen Fischverkaufstage in Breslau, zu welchem Händler aus Berlin, Dresden, Magdeburg ꝛc. erschienen waren, wurden etwas höhere Preise wie im vergangenen Jahre gezahlt. Es brachten sogenannte 55er Karpfen, d. h. solche, von denen 55 Stück einen Zentner wiegen, 50 *M.*, 45er Karpfen 55 *M.* und 30er 60 *M.* Die Nachfrage war übrigens größer wie das Angebot, da mehrere der größeren Fischzüchter schon vorher ihre Abschlüsse gemacht hatten.

Zander im Bodensee. Der Zanderfang im Bodensee, welcher bekanntlich in den letzten Jahren schon überraschend günstige Resultate lieferte, indem pro 1894 und 1895 bereits 7 Zentner dieses erst seit dem Jahre 1883 mit sehr geringen Mitteln, durch Eier und Setzlinge, eingeführten Fisches gefangen wurden, befindet sich auch in diesem Jahre in aufsteigender Linie. Nach den Aussagen der Fischer in Lindau fangen dieselben jetzt bald so viel Zander wie Hechte, namentlich in der Gegend der Larblachmündung. In der jüngsten Zeit kommen besonders viel Zander zum Fang, die eben das Brittelmaaß hatten, ein weiterer Beweis dafür, daß der Zander im Bodensee leicht und rasch sich fortpflanzt.

Zähes Leben der Aale. Wie Professor Frenzel in der „Deutschen Forstzeitung" mittheilt, fand derselbe unlängst in der biologischen Station zu Friedrichshagen beim Umsetzen eines Bäumchens im Erdboden, etwa 30 cm tief, einen jungen, circa 12 cm langen Aal,

welcher äußerst lebhaft und munter war, als wenn er eben seinem natürlichen Elemente entnommen worden wäre. Der junge Aal entstammte einem circa 4 Meter von der Fundstelle entfernt und $1^1/_2$ Meter tiefer liegenden Weiher, in welchem sich noch mehr gleich große Montée befand, ohne daß sich feststellen ließ, auf welchem Wege derselbe seinen Landaufenthalt genommen hatte. Auf alle Fälle zeigt dieses Vorkommniß wieder, wie zählebig namentlich junge Aale auch außerhalb des Wassers sein können.

Steine im Fischmagen. Im Septemberheft der „Mittheilungen des Deutschen See-Fischerei-Vereins" macht der königliche Oberfischmeister Decker eine Mittheilung betreffs eines in seiner Gegenwart gefangenen Steinbutts. Der Fisch, der in der Nordsee gefangen wurde, fiel dadurch auf, daß er auf der weißen Unterseite eine rundliche, blutrothe Wunde zeigte. Als man genauer zusah, bemerkte man im Innern des Fisches eine starke Verdickung, zweifellos von einem harten Gegenstande herrührend, und als der Fisch aufgeschnitten wurde, fand sich in dem Magen ein großer, länglich-runder, an der Seite etwas abgeplatteter Stein. Dieser unnatürliche Ballast muß dem Fische doch nicht so ganz bequem gewesen sein, da das Fleisch an der Stelle, auf welche der Stein drückte, durch die Reibung beim Schwimmen über den Meeresboden fast völlig durchgescheuert war. Auch war der Fisch augenscheinlich etwas abgemagert, weil ihm der Stein doch wohl einige Verdauungsstörungen bereitete. Es war ein norwegischer Granit und wog 380 Gramm, also fast $^4/_5$ Pfund, der Fisch wog 9 Pfund. Der genannte Oberfischmeister bemerkt, daß er noch nie von einem ähnlichen Fall gehört habe, und daß er daher nur annehmen könne, daß der Fisch den Stein, welcher nach Größe, Form und Färbung große Aehnlichkeit mit einer Seemaus, einem länglichen Seeigel, hatte, mit einer solchen verwechselt und statt ihrer verschluckt habe. Der Stein wurde der Sammlung des Deutschen See-Fischerei-Vereins zugeführt.

Der neue Geestemünder Hochsee-Fischerei-Hafen, über den wir bereits in letzter Nummer einige Angaben gemacht haben, ist am 1. November durch einen feierlichen Akt, welchem die Minister Dr. v. Bötticher und Thielen, der Ober-Präsident von Hannover v. Bennigsen, sowie zahlreiche andere Ehrengäste aus Berlin, Hannover, Stade, Bremen und Bremerhaven 2c. beiwohnten, eröffnet worden. Die mächtige, in ihrer Art auf dem ganzen europäischen Kontinent einzige Anlage, in der sich in Zukunft der großartige Verkehr der Hochsee-Fischerei und des Fischhandels abspielen soll, steht bis auf geringe Einzelheiten fertig da, und von jetzt ab werden hunderte von fleißigen Händen hier schaffen, um die täglich in vielen hunderten, an einzelnen Tagen in mehreren tausend Zentnern angebrachten Fische und sonstigen Seethiere aller Art für den Versandt nach ihren binnenländischen Bestimmungsorten fertigzustellen. — Der Entwicklung, welche die deutsche Hochsee-Fischerei an der Nordseeküste im letzten Jahrzehnt genommen, läßt sich kaum ein gleiches Beispiel gewerblichen Aufschwunges an die Seite stellen. Es war im Jahre 1885, als ein unternehmender Geestemünder Fisch-großhändler, Herr F. Busse, den Gedanken faßte, dem Vorbilde der Engländer folgend, den Dampf in den Dienst der Hochseefischerei zu stellen. Der Versuch erwies sich als sehr gewinnbringend und fand bald Nachahmung. Im Jahre 1890 zählte die von der Weser fahrende Fisch-Dampferflotte bereits 18 Fahrzeuge, und von da ging es mit Riesenschritten vorwärts. Die Zahl der Fischdampfer stieg theilweise sprunghaft auf 40, 50, 60, und gegenwärtig bringen über 70 Dampfer die von ihnen erbeuteten Schätze des Meeres durchschnittlich einmal an den Markt. Auch das furchtbare Unglück, welches die deutsche Hochsee-Fischerei im Dezember 1894 ereilte, wo eine einzige Sturmnacht in der Nordsee sechs der schönen Fahrzeuge mit 70 Mann Besatzung in's Verderben zog, vermochte nicht den Aufschwung zu hemmen. Da stellte sich denn bald der Uebelstand ein, daß der bisherige Hauptlöschplatz, die auf eine Länge von circa 350 Meter hafenartig ausgebaute Geeste — ein bei Geestemünde mündender rechtsseitiger Nebenfluß der Weser — sich als räumlich unzureichend erwies. Mit großer Freude wurde es deßhalb in Interessentenkreisen begrüßt, daß der preußische Landtag im Jahre 1893 in richtiger Würdigung der hohen volkswirthschaftlichen Bedeutung der Hochsee-Fischerei die von der Regierung gestellte Forderung von rund 6 000 000 ℳ für den Bau eines neuen, auch einer weiteren Entwicklung Rechnung tragenden Fischerei-Hafens mit großer Mehrheit bewilligte. Ungesäumt wurde das große, mit vielen technischen Schwierigkeiten verbundene Werk in Angriff

genommen. Mit berechtigtem Stolze kann Geestemünde und mit ihm das ganze Reich auf dieß gewaltige Werk deutschen Fleißes blicken.

Die Fische in Srinagar. Die paradiesische Schönheit von Srinagar, der Hauptstadt von Kaschmir, ist von vielen Reisenden gerühmt worden. Einer der schönsten Punkte der Stadt ist der Wular-See. Seine Ufer sind mit herrlichen Gärten, Schöpfungen der mächtigen Mogulkaiser, umkränzt. Bäume und Blumen von tausenderlei Gestalt und Farbe prangen und duften in ihnen jahraus, jahrein. Hunderte von Fontänen und Wasserfällen verbreiten mit ununterbrochenem Geplätscher angenehme Kühle. Der See selbst ist mit weißleuchtenden Lotosblumen über und über bedeckt, eher einer Wiese als einem Wasserspiegel gleichend. Von den Fischen dieses Sees erzählt, nach dem „Evang. Miss.", der evangelische Bischof French eine drollige Geschichte. Der Beherrscher von Kaschmir, Maharadscha Gulab Sing, war gestorben. Seine Priester, die, wie der Verstorbene, entschiedene Anhänger der Lehre von der Seelenwanderung waren, verkündeten, die Seele des Fürsten sei in eine Biene gefahren. In Folge dessen wurde es bei schwerer Strafe verboten, Bienen zu fangen oder Honig zu suchen, damit man sich nicht etwa unversehens an der Seele des Fürsten vergreife. Ein Bienlein flog über den Wular-See und wurde von einem Fisch weggeschnappt. Wie wenn es gerade die Biene gewesen wäre, welche der Fürst sich zur Wohnung seiner Seele auserkoren hatte? Dann wäre dieselbe ja nun in den Fisch übergegangen. Es wurde also das weitere Gebot erlassen, daß Niemand einen Fisch aus dem See fangen dürfe. Zwölf Jahre danach stürzte eine Kuh in den See und kam darin um; ihr Fleisch wurde von den Fischen gefressen. Nun ist die Kuh bekanntlich in den Augen der Hindu das heiligste Thier; sie zu tödten oder zu essen ist eine Todsünde. Sollte — so schloß man in Srinagar — die Seele des verstorbenen Maharadscha solche Todsünde auf sich geladen und in der Gestalt eines jener Fische mit von dem Fleisch dieser Kuh gefressen haben? Das war unmöglich. Daher konnte die Seele des Maharadscha auch nicht bei diesen Fischen sein. So hob man das Verbot des Fischfanges und Fischessens wieder auf; die Fischer am Wular-See durften wieder ihrem Handwerk nachgehen und in Srinagar wieder Fische gegessen werden.

V. Personalnachricht.

Herr Ministerialdirektor von Haag, Direktor der Bayerischen Versicherungskammer, welcher bisher das Referat für Landwirthschaft und Fischerei im Ministerium des Innern inne gehabt und für die Förderung der Fischerei in Bayern jederzeit bereit und mit großem Erfolg thätig gewesen ist, wurde vom Bayerischen Landes-Fischerei-Vereine zum Ehrenmitgliede ernannt.

VI. Vereinsnachrichten.

Fischerei-Verein für den Regierungsbezirk Wiesbaden.

Der Verein hat seine dießjährige, die **elfte ordentliche Generalversammlung,** am Samstag den 1. August zu Limburg a. d. Lahn abgehalten.

Der Vereinsvorsitzende, Herr Oberstlieutenant von Derschau, eröffnete die Versammlung, zu welcher Herr Landrath Wagner-Rüdesheim (zweiter Vorsitzender), Herr Landrath Berg-St. Goarshausen, Herr Landesdirektor Sartorius-Wiesbaden, Herr Oberförster Elze-Königstein (Vorstandsmitglied), Herr Fischzüchter Rübsaamen-Welschneudorf (Vorstandsmitglied), Herr Forstmeister Pfannekuchen-Braunfels (Vorstandsmitglied), Herr Fischmeister Schindling-Höchst (Vorstandsmitglied, Herr Premierlieutenant von Goetz-Wiesbaden (Vorstandsmitglied, Schriftführer und Schatzmeister) und etwa 15 Mitglieder des Vereines erschienen waren, gegen 1/2 12 Uhr mit einer Begrüßung der Anwesenden und führte sodann, zunächst auf die Lachsfrage eingehend, aus, daß der Lachsfang bei Basel im letzten Jahre so schlecht wie noch nie gewesen sei, und daß auch die von St. Goarshausen mitgetheilten Zahlen der letzten Jahre (etwa 21, 18 Stück jährlich) erkennen ließen, daß der Lachsfang auch dort sich nicht gehoben habe.

Der Versuch, den Maifisch zu züchten, sei in diesem Jahre erfolglos geblieben, weil keine passenden Fische gefangen seien.

Bezüglich der Verunreinigung von Fischwassern besprach der Vorsitzende die Verunreinigung des Schiersteiner Hafens und die Fischvergiftung in der Lahn bei Fürfurt durch Fabrikabwässer.

Wegen des letzteren Vorkommnisses sei Seitens der Regierung eingeschritten und der Staatsanwaltschaft Anzeige erstattet werden.

Auf eine Interpellation von zwei Fischern, der Barbenbestand in der Lahn, besonders an den durch die Vergiftung geschädigten Stellen, möchte gebessert, bezw. Barbenbrut eingesetzt werden, theilt der Herr Vorsitzende mit, daß seine wiederholten Bemühungen, Barbenbrut zu erhalten, bis jetzt erfolglos geblieben seien; er wolle indessen diese Bemühungen fortsetzen.

Die Angelegenheit, betreffend die Absicht der Stadt Wiesbaden, die Abwässer in den Rhein einzuführen, empfiehlt er sodann im Auge zu behalten, bezw. deren Folgen zu beobachten.

Ferner bezeichnet Redner es als einen Mangel, daß Fischerei-Karten auf der Rheinstrecke Rüdesheim bis Schierstein für jede Art Fangzeug zu 10 *M.* pro Karte in beliebiger Zahl ausgegeben würden. Auch sei zu empfehlen, daß eine sachgemäße Beobachtung der Fischpässe des Mains herbeigeführt werde, wie solche im Wesergebiet bereits bestehe. Diese Beobachtungen müßten durch einen auf Staatskosten für jeden Fischpaß angestellten besonderen Wärter stattfinden.

Der Karpfeneinsatz im Main habe nach Aussage des Herrn Schindling Höchst gute Früchte getragen. Bezüglich der Lahn theilt der Herr Vorsitzende mit, daß das Aussetzen der Regenbogenforelle bis jetzt leider keinen Erfolg gehabt hätte. Herr Fischzüchter Rübsaamen habe in diesem Jahre wiederum 1000 Stück Jährlinge eingesetzt und nach einem Beschluß in heutiger Vorstandssitzung solle die Aussetzung dieser Salmonidenart in die Lahn noch einmal stattfinden; damit dieser vielfach noch unbekannte Fisch den Fischern bekannt würde und sie hierdurch in die Lage kämen, dem Vorstande von dem weiteren Fortkommen und dem etwaigen Fangen der iridea Kenntniß zu geben, sollten Abbildungen der Regenbogenforelle beschafft und den Fischern zugänglich gemacht werden. Auch solle den Fischern bekannt gemacht werden, daß sie, falls sie ihnen unbekannte Fische fangen sollten, dieselben direkt an den Herrn Fischzüchter Rübsaamen in Welschneudorf zur Bestimmung der Fischart schicken sollten; die hierdurch entstehenden Kosten und der Werth des betreffenden Fisches würden vom Verein erstattet werden.

Bezüglich der Teichwirthschaft und Anlegung von Teichen hebt der Herr Vorsitzende hervor, daß gerade im Nassauischen Teichanlagen fast ganz fehlten; ihm seien nur drei oder vier größere Teiche auf dem Westerwald bekannt. Mehr Teichanlagen namentlich in Forsten herzustellen, könne nicht oft genug angeregt werden. Die von der Kommunalverwaltung zur Verfügung gestellten 500 *M.* sollen für diesen Zweck vornehmlich Verwendung finden. Eine für Wellmich vorgeschlagene Teichanlage sei nach sachverständigem Gutachten nicht empfehlenswerth. Die Deutsche Landwirthschafts-Gesellschaft habe jetzt auch eingesehen, daß Teichwirthschaft für die Landwirthe sehr empfehlenswerth sei und habe beschlossen, auf jeder ihrer Wanderversammlungen Fischzucht-Ausstellungen, insbesondere von Karpfen, herbeizuführen. Uebrigens werde Herr Fischzüchter Rübsaamen ja nachher einen Vortrag über Teichwirthschaft halten und dabei das Nähere über Art der Anlage u. s. w. mittheilen.

Der Herr Vorsitzende theilt sodann mit, daß die für das Jahr 1895 bewilligte Staatsunterstützung von 1000 *M.* dem Verein in gleicher Höhe auch für das Jahr 1896 bewilligt worden sei.

Bei den in diesem Jahre in Berlin abgehaltenen Sitzungen der Kommission zur Revision des Fischerei-Gesetzes, denen er, Redner, auch beigewohnt, sei unter Anderem die Kontrolle der Revision der Fischpässe von ihm angeregt worden, wie auch die Frage, ob Lachsbrut oder Jährlinge einzusetzen wären, eingehend besprochen worden sei.

Zum Schluß glaubte der Herr Vorsitzende der Versammlung noch aussprechen zu sollen, daß es gut sein werde, wenn im nächsten Jahre an seine Stelle — er sei dann schon 12 Jahre Vorsitzender — eine andere Persönlichkeit gewählt würde. Er bitte demnach die Herren Mitglieder schon jetzt, eine geeignete Persönlichkeit als Vereinsvorsitzenden in's Auge zu fassen.

Hierauf wurde die Diskussion über diesen von der Versammlung beifällig aufgenommenen Vortrag eröffnet und den Anwesenden die Stellung von Anträgen, bezw. Vorbringung von Wünschen anheimgegeben.

Herr Fischmeister Schindling-Höchst gibt der Versammlung Kenntniß von der Mittheilung des Oberfischmeisters an ihn, daß eine Kontrolle des Fischpasses in Höchst angeordnet sei.

Bei näherer Besprechung der Verhältnisse des Mains konstatirt Redner, daß der Fischbestand im Main gegenwärtig ein recht guter zu nennen sei, der Verein also guten Erfolg gehabt habe. Uebrigens stimme die in der „Allg. Fischerei-Zeitung“ gebrachte Fangstatistik des Mains durchaus nicht; denn so arm, wie darin angegeben, sei der Main denn doch nicht; es kämen immer noch schöne Fangresultate vor. Aber eines Mißstandes müsse er hier Erwähnung thun, nämlich, daß wiederum viel Samen abgestorben sei, vornehmlich durch das siebenmalige plötzliche Ziehen der Nadelwehre, ohne Rücksichtnahme auf die Fischzucht. Dabei sei gewiß an 20 Zentner Samen zurückgeblieben und dem Verderben ausgesetzt worden. Wenn eine Nadel nach der anderen gezogen worden wäre, wodurch das Ansteigen des Wassers langsamer stattfindet, dann wäre nicht in einer halben Stunde das Wasser um einen Meter gestiegen. Die Fischchen könnten sich dabei im Strome nicht halten und trieben an's Land, meist an Stellen, wo sie nach dem Zurücktreten des Wassers in das Flußbett zurückblieben und umkämen. Drei-, vier- und fünfjährige Fischchen gingen dabei zu Grunde.

Zur Abhilfe dieser Mißstände will der Herr Vorsitzende bei dem Herrn Regierungspräsidenten beantragen, Anordnungen dahin zu treffen,

> daß nicht mehr ein so rapides Herabstürzen des Wassers herbeigeführt werde und die Ufer so angelegt würden, daß die Fischchen beim Zurückgehen des Wassers in das Flußbett zurückgelangen könnten.

Der Fischerei-Pächter Ebert-Dausenau bringt von der Lahn dieselbe Klage. Auch müsse bei Trockenlegung von Wehren behufs Ausbesserung ꝛc. dem Fischerei-Pächter 24 Stunden vorher hiervon Mittheilung gemacht und ferner angeordnet werden, daß der Baggerschutt am Ufer so gelagert würde, daß der Fisch wieder in's Wasser könne. Dann klagt Redner darüber, daß der Leinpfad der Lahn keine Durchlässe habe: denn bei Zurücktreten des Wassers blieben hinter dem Leinpfad häufig viele Fische liegen.

Auf eine Anfrage aus der Versammlung, ob ein Müller berechtigt sei, alte Nachtheile ganz abzustellen und das ganze Wasser in seinen Mühlgraben einzuleiten, theilte der Herr Vorsitzende mit, daß wohl alle Wehre einen Aichpfahl hätten, der den Wasserstand regeln solle. Darüber hinaus dürfe der Müller nicht gehen.

Der Herr Vorsitzende ertheilt nunmehr dem Schatzmeister und Schriftführer des Vereins, Herrn Premierlieutenant a. D. von Goetz das Wort. Derselbe berichtet, daß im Rechnungsjahre 1895/96 die Einnahmen des Vereins 2142 ℳ. 31 ₰, und die Ausgaben 2246 ℳ. 41 ₰ betragen haben. Die Mitgliederzahl schwankte zwischen 250 und 260. Die Einnahmen des Vereins werden sich bedauerlicher Weise vermindern, da einige Kreisausschüsse erklärten, nicht mehr in der Lage zu sein, die bisher gewährten Zuschüsse weiter zu bewilligen. An Prämien sind im Jahre 1895/96 vom Verein bewilligt: a) für erfolgreiche Anzeigen von Fischerei-Freveln an Gendarmen, Strommeister, Forstaufsichtsbeamte, Flurschützen ꝛc. im Ganzen 228 ℳ.; b) für Otter-Prämien 141 ℳ., zusammen 369 ℳ.; Regenbogenforellenbrut wurde für 600 ℳ. in die Lahn und Karpfenbrut für 450 ℳ. in den Main und in den Rhein ausgesetzt.

Die Rechnung nebst Belägen ist von zwei Vorstandsmitgliedern geprüft und richtig befunden worden, weßhalb Redner um Ertheilung der Decharge bittet. Die Versammlung ertheilt hierauf dem Herrn Schatzmeister unter dem Ausdrucke des Dankes für seine interesselose Mühewaltung für die 1895/96er Rechnung die Decharge.

Es folgt als nächster Punkt der Tagesordnung der Vortrag des Herrn Rübsaamen über Teichwirthschaft und Teichanlage. Redner bezeichnet zunächst als besten Teichverschluß den sogenannten „Mönch" und führt ein sehr anschauliches Modell desselben vor. Durch diesen Verschluß könne ein Teich auf jede beliebige Wasserhöhe gestaut, oder auch trockengelegt werden.

Hauptbedingung für die Anlage von Teichen sei die Möglichkeit, den Teich trocken legen, sowie jederzeit mit Wasser füllen zu können. Ränder wie Teichsohle müßten üppige Vegetation erhalten und zwar mit weichzelligen, zarten Wasserpflanzen. Nach näheren Erörterungen über Besetzung der verschiedenen Teiche, nämlich der Laich- und Streckteiche erster und zweiter Ordnung und der eigentlichen Streckteiche bemerkt Redner, daß nach seinen Erfahrungen schon nach Verlauf von 1½ Jahren zwei Pfund schwere, marktfähige Fische erzielt werden würden. Er könne daher nicht eindringlich genug die Anlage von Teichen und die rationelle Teichwirthschaft empfehlen.

Für den sehr beifällig aufgenommenen Vortrag sprach der Herr Vorsitzende Herrn Rübsaamen den Dank der Versammlung aus und bemerkte, man möge doch ja, wenn man Teichanlagen beabsichtige, vorher erfahrene Leute befragen, bezw. Herrn Fischzüchter Rübsaamen um Rath angehen.

Auch fordert der Herr Vorsitzende die Fischer zum Besuch der Fischerei-Kurse bei Herrn Rübsaamen auf.

Nach einigen Bemerkungen über die vorjährigen Erfolge mit dem künstlichen Erbrüten von Sommerlaichern in schwimmenden Brutkasten und der Aufforderung an die Fischer, sich zu diesen Versuchen für das nächste Jahr rechtzeitig beim Herrn Schriftführer des Vereins wegen der Bestellung der Brutkasten zu melden, bittet Herr Landrath Berg, unter lebhafter Zustimmung der Versammelten, den Herrn Vorsitzenden, sein Amt doch noch fernerhin zur Förderung des Fischerei-Wesens im Vereinsgebiet beizubehalten.

Mit dem Erwidern des Herrn Vorsitzenden, daß er sich seine Entscheidung hierauf noch vorbehalten müsse, schließt er unter dem Ausdruck seines Dankes an die Anwesenden für ihr Erscheinen und das ihm bewiesene Vertrauen die Versammlung.

Ein gemeinsames Mittagessen hielt die Theilnehmer sodann noch längere Zeit vereint.

Wiesbaden, im Oktober 1896. gez.: von Goetz, Schriftführer.

VII. Fragekasten.

Weitere Antwort auf Frage Nr. 44. (Herrn **T. H.** in **S.**) Es handelte sich hierbei nicht um eine theoretische Antwort, sondern um einen Rath, der nach schriftlicher und mündlicher Verhandlung mit dem betreffenden Teichbesitzer und mit Bezug auf die Verhältnisse dieses Falls gegeben war. Der Teich ist der Sammelteich einer Mühle und Brennerei und der Besitzer wünscht dem Wachsthum der Karpfen mit den Abfallstoffen der Fabrik nachzuhelfen. Der Besatz ist deßhalb mit 500 Stück (bei denen 30" „ Aufmaaß für's erste Jahr wegen der großen lokalen Reiherplage gerechnet sind) schwach genug gewählt. Der versuchsweise beigegebene Besatz von Regenbogenforellen 250 Setzlinge auf 4 Morgen) soll nur die reichlich vorhandene Uebernahrung ausnutzen. Die Naturproduktivität des Teiches ist nach anderen, ähnlich in der Gegend gelegenen Teichen über 120 Kilo per Hektar und Jahr. Größenunterschiede im Abwachsresultat von 1½ bis 3 Pfund bei dreijährigen Karpfen sind, wenn die Karpfen, wie hier vorgesehen, zwei Jahre im Teich stehen müssen, die gewöhnlichen.

Frage Nr. 48. (Herr **G. W.** in **H.**): Welches ist die beste Methode, auf Karpfen zu angeln? Hier gibt es viele Karpfen, sie beißen aber nicht.

VIII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 10. November. Zufuhr knapp, Geschäft lebhaft, Preise etwas besser. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	49—57	37
Zander	—	50
Barsche	48—65	30
Karpfen, mittelgroße	62—66	50
do. kleine	60	—
Schleie	95	50
Bleie	45—48	17
Plötze	25—27	16—23
Aale	66	30
Ostseelachs	—	—
Wels	42	27

Fische	geräucherte	ℳ
Winter-Rheinlachs	per 50 kg	—
Russ. Lachs	„ Pfund	150—220
Flundern, gr.	„ Schock	300
do. kleine pomm.	„ „	50—100
Bücklinge, Stralf.	„ Wall	300—500
Dorsche	„ Schock	—
Schellfisch	„ Stiege	—
Aale, große	„ Pfund	115—130
Stör	„	—
Heringe	„ 100 Stck.	800—1000

Inserate.

„Die **Graf Josef Pálffy**'sche Fischzucht-Anstalt **Dezse**, Preßburger Comitat, Ungarn, liefert

Eier und Brut

der **Bach-** und **calif. Regenbogen-Forelle.**
Preisliste gratis. (4)

Fischmeister,

bewandert in künstlicher Fischzucht und Teichanlagen wird **gesucht.** Anerbietungen befördert die Expedition dieser Zeitung unter **A. Nr. 14.**

Im Verlage der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" erschienen und durch die Expedition des Blattes, München, Herzogspitalstr. 19, zu beziehen:

Die Spinn-Fischerei
und deren
Anwendung auf Hechte, Huchen und Forellen
von **A. Ehmant.**

Preis: 1 ℳ franco, gegen Einsendung von Postmarken aller Länder.

Ein gelernter Fischer,

20 Jahre alt, in Strom- und Landsee-Fischerei bewandert, **sucht Stellung,** wo er nebenbei die künstliche Fischzucht erlernen kann. Antritt kann sofort erfolgen. Anerbieten erbittet J. Kraatz, Paarsteinwerder bei Chorin i. d. Mark. (2/1)

Lohstaub

zum Tränken und Konserviren der Fischnetze u. s. w. offerire zu Mk. 2.50 per Zentner incl. Sack frei Bahnhof Rendsburg.

Stampfmühle bei Rendsburg.
(3/1) Petersen.

Angelgeräthe.
Fabrikation
von
H. Stork in **München,**
Nordendstrasse 3.

18mal preisgekrönt auf grössten Weltausstellungen.

Prämiirt: London, Chicago, Berlin, Moskau etc.

Spezial-Fabrikate:
geklöppelte, präp., montirte u. unmontirte Angelschnüre, Ruthen von Steineschen, Lanzenholz oder Tonkinrohr. Transportkessel und Angelzeuge aller Art, speziell auf Hechte, Huchen, Aeschen, Barsche, Barben etc.

Grosses Lager
der bewährtesten englischen, amerikanischen u. japanischen Angelgeräthe (neueste Neuheiten).

Import von spanischem Seidenwurmdarm.
Fachmännische Ausführung der Ordres.

Preislisten
mit Gebrauchs-Anleitungen zu 80 Pfg. nebst 400 Illustrat. Briefmarken aller Länder werden an Zahlung genommen.

Eisvögel,

frisch erlegt und zum Ausstopfen geeignet, kauft fortwährend und bezahlt mit ℳ 1.50 pro Stück franko hier (3/2)

„Linnaea",
Berlin, Novalis-Straße 16.

Fuchten-Lederfett

(kein Vaselinepräparat)

frei von Kalk, Soda und Harz,
konservirt das Leder, macht es weich und

absolut wasserdicht!

Postbüchsen à ca. 4 Ko. ℳ 6.20, zwei Büchsen à ca. 1 Ko. ℳ 3.50, franko gegen Nachnahme. Prospekte und Atteste gratis.

K. v. Koeppel, techn. chem. Fabrik,
(13/13) **München-Pasing.**

Getrocknete Garneelen

sowie davon fabr. Mehl, per Zentner zu 14 ℳ, bei Abnahme von 5 Zentnern zu 13 ℳ per Zentner. Ganze Garneelen per Zentner zu 10 ℳ Postkollis schon von 2.50 ℳ an von der

Granatmühle B. Merlens Wwe.,
(10/4) **Ditzum** (Hannover).

Ein Fischmeister,

37 Jahre alt, ledig, der in allen Zweigen der künstlichen Fischzucht, sowie in der Flußfischerei in zweien der größten Anstalten durch mehr als 6 Jahre bedienstet war, gute Zeugnisse aufzuweisen hat, **sucht eine entsprechende Stelle.** Auskünfte hierüber ertheilt Herr **Hans Köttl,** Fischerei-Besitzer in **Nedl-Zipf** (Oberösterreich).

Die Fischzucht-Anstalt in Heidelsheim

(Amt Bruchsal i. B.)

von J. Trautwein,

liefert in der Brutzeit 1896/97 **angebrütete Eier,** das Tausend: (4/1)

Bachforellen	4 ℳ
Regenbogenforellen	5 „
Brut der Bachforellen . . .	10 „
„ „ **Regenbogenforellen** .	12 „

Aale.

Suche 100 Stück 15—20 Centimeter große Setzaale **zu kaufen** und bitte um Offerte.

Kempten in Bayern.

(2/1) **Rem. Reichart.**

Die Forellenzucht von E. Lehmann,

Brück in der Mark,

hat abzugeben: (2/1)

Satzfische der Bach- und Regenbogenforelle.

5—6	Centimeter	lang,	das	Hundert	ℳ	12.—
7—9	„	„	„	„	„	16.—
10—13	„	„	„	„	„	24.—

Brut aller Salmoniden billigst.

Man fordere Preisliste.

Die Fischzuchtanstalt Cöslin hat

einsömm. galizische Karpfen

abzugeben. Meldungen erbeten an die (3/2)

Oberförsterei der Stadt Cöslin.

Lachs- u. Forellen-Eier-

zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.— franco **Franz Brandstetter,** Dejte, (23) Com. Preßburg, Ungarn.

Eier von Forellen

aus Bächen des Weserberglandes
liefert für die nächste Brutperiode die
Fischzucht-Anstalt Bünde i. W.
(5) **Ad. Giersberg.**

Solide! Solide!

Jagdgewehre

aller Sorten;

Doppelflinten, Büchsflinten, Drillinge 2c., **Zimmer- und Scheibenstutzen** billigst, Umänderungen, Reparaturen schnell, solid.

Otto Büssel, Suhl i. Th.

Listen frei! (4/3)

Besatz- und Laichkarpfen,

vorzüglichster Qualität, offerirt

Victor Burda,
(3) **Bielitz** (Oesterreichisch Schlesien).

Angebrütete Eier von Forellen

aus Bächen des oberen sächsischen Erzgebirges liefert für die nächste Brutperiode, die (20/6)

Forellenzüchterei Scheibenberg.

Fischzucht-Anstalt

Bünde i. Westf. (30/19)

Salmoniden: Eier, Brut und Jungfische, **Karpfen, Goldorfen, Grüne Schleien, Goldfische, amerikanische Sonnenfische, Wasser- und Uferpflanzen.** Preisliste umsonst. **Ad. Giersberg.**

Fisch-Netze

Alle Gattungen **Fischnetze** für Seen, Teiche und Flüsse **fix und fertig,** auch **Reusen u. Flügelreusen,** alles mit Gebrauchsanweisung, **Erfolg garantirt,** liefert **H. Blum,** Netzfbk. in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste üb. ca. 300 Netze franco.

Fischgut Seewiese

bei Gemünden (Bayern).

Salmoniden und Spiegelkarpfen.

Bestellungen auf letztere für 1896 recht frühzeitig erbeten. (22)

Spezial-Geschäft von **Angelgeräthen,** eigenes u. englisches Fabrikat.

H. Hildebrand, München, Ottostrasse 3B gegründet 1843.

Reichste Auswahl. Reellste Bedienung. In 18 Ausstellungen prämiiert. Preiskourant gratis und franko.

Ich offerire zu billigem Preise:

Speisekarpfen
in beliebigen Quantitäten,

Laichkarpfen
(Spiegel und Schuppen),

Setzkarpfen,
so lange Vorrath, in allen Größen.

Laich- und Setzforellenbarsche,
von der D. Landw.-Ges. mit I. Preise prämiirt.

Setzschleihen,
in schöner Waare.

Ferner:

Eier und Jungbrut von Bach- und Regenbogenforellen.

D. Stoerk,
Fischerei-Besitzer,
Wagenhausen bei Saulgau
(Württemberg). (5/1)

C. Brink, Bonn a. Rh.
Fabrikation vorzüglichster
Angelgeräthe und Netze,
Selbstgef. gekl. Angelschnüre, gespl. Bambusruthen von 16—110 M.; Angelruthen in Bambus-, Eschen-, Hikory-, Greenheart-Holz von 70 ₰ bis 60 M.; Ia. Forellen- u. Aeschen-Fliegen 0.75, 1.25, 2 bis 12 M. per Dtzd., Messingrollen von 70 ₰ an; Metallspinner in 46 Sorten, Angeln an Poil mit Schlaufe 30, 50, 75 ₰ pr. Dtzd.
Viele Neuheiten für 1896.
Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Behufs Anlage einer besseren
Forellenzüchterei
suche ich ein besonders gut geeignetes Grundstück, welches die Wassernutzung stark fließender Quellen oder eines guten Forellenbaches gestattet und nicht allzuweit von einer Stadt oder Bahnstation entfernt ist, zu **pachten** oder zu **kaufen.**

Fischmeister **Chr. Ahlers,**
(2/2) **Sandfort** bei Osnabrück.

Fischotter- und Fuchswitterung,
vorz. Fangres. (Herstellung nach 40jähr. Erf.), gibt ab franko Nachn. 360 Pfg. bzw. 220 Pfg.
(3/1) Förster **Wallau, Boppard.**

Fischzuchtanstalt Berneuchen Neumark
hat für Herbst und Frühjahr abzugeben:
einsömmerige Karpfen schnellw. Race,
Laichkarpfen, schnellw. Race.
Regenbogenforellen,
Forellenbarsche, Schwarzbarsche,
Steinbarsche, Sonnenfische. Zwergwelse,
Goldschleie.
Zu Frühjahr angebrütete **Eier** der **Regenbogenforelle.** Preisverzeichniß franko.
(30/30) **von dem Borne.**

Fischzucht-Anstalt Oesede,
in Oesede bei Osnabrück.
Eier, Brut und einjähriger Satz
sämmtlicher Salmoniden
sind jetzt zu bestellen.
Preisliste gratis und franko.

1- und 2sömm. Setzkarpfen,
schnellwüchsigste Rasse, hat abzugeben
Meißendorf, bei Winsen a. d. Aller.
(4) **Herm. Hornbostel.**

Die Fischzüchtanstalt von A. Kirsch
in Alt-Salis,
per Riga—Lemsal—Livland,
liefert in der bevorstehenden Brutperiode:
angebrütete Eier vom **Lachse** (Salmo salar),
„ „ „ **Schnäpel** (Coregonus lavar.)
zu billigstem Preise, franko Bestimmungsort und unter Garantie lebender Ankunft. (6/1)
Telegrammadresse: **Kirsch, Salismünde.**

von Loefen'sche Fischzuchtanstalt
Diepoltsdorf.
(Mit den ersten Preisen ausgezeichnet).
Post- u. Eisenbahnstation: Simmelsdorf, Bayern.
Empfiehlt sich zur Abgabe von **embryonirten Salmonideneiern** und **Brut.** Ebenso ein- und zweisömmerigen **Karpfenbesatz.**
Preisliste frei. (6/1)

Prima ital. u. russ. Hanfnetzgarne, desgl. **Baumwollgarne,** prakt. gedr. Simmer, **fertige Netze** jeder Gattung u. dgl. liefert billigst (12/9)
J. Wendt, Neuland bei Harburg a/E.

Die Heidelberger Fischzucht-Anstalt

in

Leopoldstrasse 28 **Heidelberg** Leopoldstrasse 28

liefert:

Angebrütete Eier von Bachsaiblingen, Bach- und Regenbogenforellen.

Letztere als Spezialität.

Die Ernte an **Regenbogenforelleneiern** wird sich in der nächsten Brutperiode voraussichtlich auf **3—3½ Millionen** belaufen.

Preiscourant gratis und franko. (4)

Die Fischzucht C. ARENS, Cleysingen bei Ellrich a. Harz

liefert:

angebrütete Eier, Brut und Setzlinge

aller Salmoniden,

besonders

der Bach-, der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings,

Eier unter Garantie lebender Ankunft.

Man fordere Preisliste! (23)

Ein- und zweisömmerige, sehr schnellwüchsige

Galizier

Besatz-Karpfen

offerirt für Herbst und Frühjahr nach Preisliste (gratis und franko) (6/3)

Graf Rothkirch'sche Verwaltung,
Baersdorf Trach, Station Arnsdorf i. Schl.

Sterbefalls halber ist eine **Fischerei billig zu verkaufen** eventuell mit Grundstück und schönem großen Garten.
Näheres: **J. Bauer,** Gerhofstraße 38 IV, **Hamburg.** (*)

Ernst Weber, Fischgut Sandau
bei Landsberg a. Lech, Oberbayern,
hat vorräthig pr. Dezember—Februar:
1. Beste Bachforelleneier, per 1000 ℳ 4.50, von Fischen aus Bächen des Allgäus.
2. Beste amerikanische Bachsaiblingseier, per 1000 ℳ 8.—, von nicht gemästeten Fischen.
Größere Posten billigst.

Fischzucht Winkelsmühle

Station Gruiten bei Düsseldorf

offerirt

Satzfische, Regenbogenforellen
7 bis 15 cm. (2)

S. JAFFÉ, Sandfort bei Osnabrück.

Satzfische u. Eier von:
californischem silbernem Teichlachs, Regenbogenforelle, Bachforelle, Bachsaibling, Leven und Leven-Kreuzung
sollten **jetzt** pr. Herbst bestellt werden.

Man fordere Preisliste und Kulturanweisung.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, Zoologisches Institut.
Druck und Expedition: Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Klöck), München.
Papier von der München-Dachauer Actien-Gesellschaft für Papierfabrikation.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Georg D. W. Callwey** in **München,** Finkenstraße 2.
Die nächste Nummer erscheint am 1. Dezember 1896.

Der Gesammt-Auflage liegt ein Prospekt des Cigarren-Versandthauses **von Paul Malich in Chemnitz in Sachsen** bei.

Liste

der

Auszeichnungen

verliehen gelegentlich der

Deutschen Fischerei-Ausstellung

Berlin 1896.

1. Kaiser-Preis.

3199. Bayerischer Landes-Fischerei-Verein, München.

Für eine vorzügliche Sammlung der Salmoniden und anderer Fische des Donaugebietes. Für ausgezeichnete wissenschaftliche Leistungen und treffliche Zeichnungen für Unterrichtszwecke. Für eine treffliche Sammlung von Modellen der sämmtlichen im Königreich Bayern gebräuchlichen Netze.

2. Silberne Staatsmedaille für Fischerei.

3198. C. Arens, Cleysingen bei Ellrich a. H.

Für Vorführung ausgezeichneter Salmoniden eigener Zucht und sinnreich konstruirte Apparate und Geräthe zur künstlichen Fischzucht.

3250. A. Micha, Berlin O., Mühlenstraße 72.

Für Krebse mit besonderer Rücksicht auf die sorgfältig ausgewählten und vorgeführten Altersklassen derselben und wegen besonderer Verdienste um Hebung der Krebszucht.

3205. G. von dem Borne, Berneuchen.

Für sehr lehrreiche Vorführungen auf dem Gesammtgebiet der Fischzucht und Teichwirthschaft, schöne Karpfen, amerikanische Barsche und Zierfische.

*

3207. W. von Derschau, Fischgut Seewiese bei Gmünden.

Für treffliche Salmoniden und Karpfen eigener Zucht und für Pläne und Zeichnungen der ausgezeichnet eingerichteten Fischzuchtanstalt Seewiese.

3230. A. Hübner, Thalmühle bei Frankfurt a. O.

Für Zander und besondere Verdienste um Hebung der Zanderzucht, sowie für praktische teichwirthschaftliche Modelle.

3245. E. Mahnkopf, Großfischermeister, Spandau.

Für ausgezeichnete Nutz- und Wildfische, mit besonderer Rücksicht auf Versuche zur Blutauffrischung und Vorführung der Rassen verschiedener Fische.

3219. Rittergutsbesitzer Gropius, Janikow bei Dramburg.

Für vorzügliche züchterische Leistungen in ein- und zweijährigen deutschen und amerikanischen Salmoniden.

3246. Paul Matte, Lankwitz bei Berlin.

Für Zierfische und Aquarien und besondere Verdienste um die Zierfischzucht und Aquarienkunde.

3288. O. Ziegenspeck, Berlin S., Kommandantenstraße 56.

Für ausgezeichnete Vorführung der gesammten Angel-Fischerei und ihrer Bedürfnisse.

3222. Haferlandt & Pippow, Wilmersdorf bei Berlin, Pfalzburgerstraße 84.

Für ausgezeichnete naturhistorische, anatomische und Injektionspräparate.

3211. Kaiserliche Fischzuchtanstalt, Hüningen i. Elsaß.

Für Felchenbrut, treffliche Salmoniden und gute Zuchtkarpfen eigener Zucht, sowie für besondere Verdienste um die Entwickelung der künstlichen Fischzucht.

(Von den Preisrichtern wurde der Ausstellung ein erster Preis zuerkannt; doch konnte die silberne Staatsmedaille für Fischerei nicht verliehen werden, weil die Verleihung an Staatsanstalten bestimmungsgemäß unzulässig ist.)

3. Bronzene Staatsmedaille für Fischerei.

3225. Graf von Haugwitz-Hardenberg-Reventlow'sche Forellenzucht, Rogau i. O.-Schl.

Für schöne Salmoniden verschiedener Jahrgänge.

3242. Rudolf Linke, Tharandt.

Für schöne Salmoniden verschiedener Jahrgänge.

3256. Fischzuchtanstalt Oesede.

Für ausgezeichnete Leistungen in der Aufzucht von Salmonidenbrut, ein- und zweijährigen Fischen.

3252. Bill Müller, Erfurt.

Für prachtvolle Aeschen und besondere Verdienste um Hebung der Fischerei.

3203. Fischzuchtanstalt Bienenbüttel', Königl. Landwirthschaftsgesellschaft, Hannover.

Für junge Nordseeschnäpel eigener Zucht und besondere Verdienste um Hebung der Fischzucht in der Provinz Hannover.

3278. von Stieglitz'sche Forellenzucht, Langburkersdorf b. Neustadt i. Sachsen.

Für schöne, selbstgezüchtete Salmoniden.

3236. W. Kraatz, Paarsteinwerder bei Chorin.

Für ausgezeichnete Nutz- und Wildfische.

3241. E. Lindenberg, Hoflieferant, Berlin W., Mohrenstraße.
Für Vorführung schöner Saiblinge und Forellen als Transportleistung und für seine Verdienste um Hebung des Berliner Fischmarktes.

3211a. Gräflich Frankenberg'sche Theresienhütte zu Tillowitz.
Für ausgezeichnet gearbeitete, praktisch konstruirte Geräthe zur Teichwirthschaft.

3275. Fischzuchtanstalt Selzenhof bei Freiburg i. Br.
Für ausgezeichnete Spirituspräparate zur Naturgeschichte der Forelle, praktische Brutapparate und Geräthe zur künstlichen Fischzucht, sowie trefflich ausgestopfte Fischfeinde.

4. Silberne Verdienstmünze des Deutschen Fischerei-Vereins.

3258. von Ollech, Wiesenthal bei Tzschecheln.
Für schöne Forellenbarsche verschiedener Jahrgänge.

3214. Professor Dr. Anton Fritsch, Prag.
Für eine verdienstvolle Fischerei-Karte von Böhmen und praktische Fischbrutapparate.

3229. Dr. B. Hofer, München.
Für erfolgreiche Erforschung der Fischkrankheiten und eine verdienstvolle Zusammenstellung kranker Fische zur Demonstration der Fischkrankheiten.

3283. Dr. E. Walter, Trachenberg in Schlesien.
Für treffliche Darstellungen des Teichplanktons im Hinblick auf die Bonitirung der Teiche; für eine Sammlung von Karpfenrassen und eine Reihe von wissenschaftlichen Beiträgen zur Naturgeschichte der Teiche.

3282. Geheimer Medizinalrath Professor Dr. Freiherr von la Valette-St. George, Bonn.
Für eigenartige Brutapparate und eine Sammlung der Fischfauna des Rheins.

3267. Sächsischer Fischerei-Verein, Dresden.
Für fischereilich überaus werthvolle Veröffentlichungen, niedergelegt in den Schriften des Sächsischen Fischerei-Vereins.

3200. E. Beeh, Bern.
Für ausgezeichnete gespließte Angelruthen.

3269. Regierungs- und Baurath Schmidt, Kassel.
Für Modelle von Fischwegen mit Schutzgitter in neuer und eigenartiger Konstruktion.

3217. Ad. Glauß, Königsberg i. Pr.
Für trefflich gearbeitete und praktisch konstruirte Brutapparate und Hülfsapparate zur künstlichen Fischzucht.

(Die Vorstehenden erhielten auch das Ehrenzeugniß der Berliner Gewerbeausstellung.)

Besondere Verdienste haben sich einzelne Herren um das Zustandekommen der ihrer Sorge anvertrauten Ausstellungen erworben, weshalb es angezeigt erschien, ihnen eine Auszeichnung als Mitarbeiter zu verleihen, und zwar neben dem Ehrenzeugniß der Berliner Gewerbeausstellung die

5. Silberne Verdienstmünze des Deutschen Fischerei-Vereins (als Mitarbeiter.)

Geheimer Regierungsrath E. Friedel, Berlin.

Konservator E. Krause, Berlin.

Professor Dr. Nitsche, Tharandt.

Dr. von Brunn, Hamburg.

A. Schillinger, München.

S. Jaffé, Sandfort.

F. Kretschmer, Berlin.

6. Ehrenzeugniß der Berliner Gewerbeausstellung und Bronzene Verdienstmünze des Deutschen Fischerei-Vereins (als Mitarbeiter).

Kustos am Märkischen Museum Buchholz, Berlin.

Direktor Dr. Heck, Berlin.

Schloßhauptmann von Lengerke, Detmold.

Fischermeister B. Rauch in Bernried am Starnberger See.

Fräulein Helene Hofer, Nordhausen.

7. Ehrenzeugniß der Berliner Gewerbeausstellung (als Mitarbeiter).

Professor Dr. Frenzel, Friedrichshagen.

8. Ehrenzeugnisse der Berliner Gewerbeausstellung.

3201. Berliner mechanische Netzfabrik, Franz Klinder, Neu-Babelsberg.
Für ausgezeichnete Fischernetze, Reusen ꝛc. eigener Fabrikation, sowie für instruktive Modelle von Netzen.

3238. Draeger & Manthey, mechanische Netzfabrik, Landsberg a. W.
Für gute sorgfältig gearbeitete Fischernetze, Reusen ꝛc.

3289. Märkisches Provinzialmuseum, Berlin.
Für eine sehr reichhaltige Zusammenstellung von Geräthen zur Vorgeschichte und Geschichte der Fischerei.

Königliches Museum für Völkerkunde, Berlin.
Für eine wohldurchdachte Zusammenstellung von Fischerei-Geräthen verschiedener Zeiten und Länder.

3254. Naturhistorisches Museum, Hamburg.
Für ausgezeichnete naturhistorische Präparate.

3253. Professor Lampert, Königliches Naturalienkabinet, Stuttgart.
Für eine Sammlung prähistorischer Fischerei-Geräthe.

3255. Oderstrombauverwaltung, Breslau.
Für ein ausgezeichnetes Modell des Fischpasses einer Staustufe der oberen Oder.

3288a. Zoologischer Garten, Berlin.
Für Fischfeinde in lebenden Exemplaren.

3226. A. C. Herrmann, Berlin N. O., Elisabethstraße 19.
Für ausgezeichnete Fischwaagen eigenartiger Konstruktion in trefflicher Ausführung.

3249a. A. Mayerhoff, Berlin.
Für gut gearbeitete Eismühlen.

3218. Grell & Co., Haynau in Schlesien.
Für gut gearbeitete praktische Fallen zum Fange der Fischfeinde und sonstiger Raubthiere.

3261. A. Pieper, Mörs a. Rh.
Für gut gearbeitete praktische Fallen zum Fange der Fischfeinde und sonstiger Raubthiere.

3225a. Dill, Heidelberg (Heidelberger Fischzuchtanstalt).
Für einen praktischen Brutapparat und treffliche Geräthe zur Benutzung bei der künstlichen Fischzucht.

Stennes, Fischzuchtanstalt, Fürstenberg i. Westf.
Für schöne selbstgezüchtete Salmoniden.

3270. Carl Schöppler, Augsburg.
Für große Karpfen guter Zuchtform.

3220. O. Gundermann, Berlin, Dragonerstraße 16. I.
Für Vorführung schöner Marktfische.

3279. Gustav Thiedecke, Großfischermeister, Berlin, Schornsteinfegergasse 1.
Für Vorführung guter Marktfische.

3285. Th. Wilke, Obermeister der Berliner Fischerinnung. Berlin N., Elsaßerstraße 90.
Für Vorführung schöner Marktfische.

Fritsch, Kaumann Nachfolger, Berlin.
Für Vorführung schöner Marktfische.

Fischerinnung Kietz-Köpenick.
Für eine lehrreiche Ausstellung der in der Innung gebräuchlichen Geräthe.

3280. Thüringer Fischerei-Verein, Weimar.
Für die ausgezeichnete Fischerei-Karte von Sachsen-Weimar.

3264. Benno Reche, Myslowitz in Schlesien.
Für eine Sammlung von sauber ausgeführten anatomischen Präparaten zur Naturgeschichte des Krebses.

3262. O. Preusse, Berlin, Alexanderstraße 37. A.
Für Zierfische und Zierfischaquarien, sowie für Insektenaquarien.

3216. L. Gazzolo, Berlin, Lindenstraße 20/21.
Für Aquarien, Terrarien und Muscheln.

3265. Baron von der Ropp, Berlin N., Artillerieстraße 4 c.
Für selbstthätige Rettungsapparate eigenartiger Wirksamkeit nach neuem Prinzip.

9. Bronzene Verdienstmünze des Deutschen Fischerei-Vereins nebst der Ehrenurkunde desselben.

3249a. Professor Dr. Metzger, Münden.
Für die Darstellung der Fischnahrung der Wasseramsel.

3233. Wilhelm Kegel, Fischermeister, Calbe a. S.
Für Reusen aus Korbgeflecht und Modell eines Schutzgitters.

3202. O. Bieler, Büssow bei Friedeberg in der Neumark.
Für Gesammtleistung.

3215. A. Gasch, Großkaniów bei Dziedit.
Für eine Sammlung von Karpfenrassen.

3221. J. Habenfeldt, Beringstedt (Holstein).
Für eine Sammlung von ausgestopften Fischfeinden.

3259. Ostpreußischer Fischerei-Verein, Königsberg i. Pr.
Für eine Sammlung von Modellen, von Netzen, Fischwegen, Aalpässen.

3281. Baurath Treplin, Trier.
Für Zeichnungen der von dem Aussteller erbauten, zweckentsprechend eingerichteten Brutanstalt im Aveler Thal.

3254a. Karl Niethe, Lunow bei Angermünde.
Für Reusen aus Korbgeflecht.

3210. Freiherr von und zu Egloffstein, Weimar.
Für selbstgefertige künstliche Fliegen.

3235. Samuel Koenigsfeld, Kobier in Schlesien.
Für Gesammtleistung.

3228. J. Höpfner, Fischermeister, Stettin.
Für Fischschuppenpräparate.

3223. Hamburger Polizeibehörde, Hamburg.
Für neue Fischfuttermittel (Kadavermehl, Fischmehl).

3276. Spratt's Patent, Rummelsburg bei Berlin.
Für Fischfuttermittel.

3234. J. Klix, Charlottenburg.
Für instruktive Unterrichtsmodelle.

10. Ehrenurkunde des Deutschen Fischerei-Vereins.

3209. W. Drowin, Lunow bei Angermünde.
Für Reusen aus Korbgeflecht.

3232. Kasseler Fischerei-Verein.
Für Pläne und Modelle.

3240. Karl Lerm & Gebr. Ludewig, Berlin N. O., Elisabethstraße 61.
Für Fischreusen aus Draht.

3272. E. Schuster, Chemnitz in Sachsen.
Für Fischreusen aus Draht.

Julius Koch, Eisenach.
Für Fischreusen aus Draht.

3266. J. Rosenberger, Plomnitz.
Für einfache und brauchbare Brutapparate.

3290. Fischerinnung, Berlin.
Für Gewerkszeichen und Gefäße aus dem vorigen Jahrhundert.

3291. Havelberg-Köperberger Fischergilde.
Für verschiedene Gewerkszeichen.

3292. Fischerinnung in Frankfurt a. O.
Für Gewerkszeichen, Gefäße aus dem 17. Jahrhundert.

3293. Fischergemeinde zu Schwedt a. O.
Für Gewerkszeichen 2c.

3294. Fischerinnung zu Plaue a. Havel.
Für Wappenschilder.

3295. Fischerinnung zu Stettin.
Für Becher von 1680 und Stiftungsurkunde.

3296. Fischerinnung zu Alt-Damm.
Für Willkommen, Privilegium und Protokollbuch.

3297. Fischerinnung zu Anclam.
Für verschiedene Becher, Urkunden.

3298. Fischerinnung zu Greifenhagen.
Für Gewerksgefäße, Lade und Privilegium.

3299. H. Schaak, Fischermeister, Prenzlau.
Für Urkunden.

3300. Münder Fischerzunft in Kolberg.
Für Willkommen, Trinkgeschirr, Szepter 2c.

3301. Fischerinnung zu Gartz a. O.
Für Gewerkslade und Zinnkrüge.

3302. Fischermittel zu Neisse.
Für Urkunden.

Frl. Emma Schwéers, Trachenberg.
Für hübsche Zeichnungen biologischen Demonstrationsmaterials.

Das Preisgericht:

Prinz Heinrich von Schönaich-Carolath,
Obmann.

Fürst von Hatzfeldt-Trachenberg. **E. Ahles,** Kammergerichtsrath.

Pößenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Klöck) München.

JAN 4 1897

6654

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine,

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Wiesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Kölner Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischerei-Vereins für die Provinz Posen 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 24. **München,** den 1. Dezember 1896. **XXI. Jahrg.**

Inhalt: I. Ueber das Konserviren von Fischerei-Geräthen. — II. Der Fischfrevel am Niederrhein. — III. Eine Krankheit des Bachsaiblings. — IV. Aenderungen in den Verordnungen zum Hessischen Fischerei-Gesetz. — V. Vermischte Mittheilungen. — VI. Literatur. — VII. Fragekasten. — VIII. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämmtlicher Originalartikel nur mit Erlaubniß der Redaktion gestattet.)

I. Ueber das Konserviren von Fischerei-Geräthen.

Von Gg. Rauch, Fischermeister in Bernried am Starnberger See.

In Nr. 22 der „Allg. Fischerei-Zeitung" von diesem Jahre findet sich ein Artikel von Herrn Dr. Drösch er über das Konserviren der Netze, welcher sehr belehrend ist und für jeden praktischen Fischer nur von großem Nutzen sein kann.

Erfreulich für den praktischen Fischer ist dieser Artikel auch deßhalb, weil daraus hervorgeht, daß man nun in Fischerei-Vereinskreisen beginnt, auch auf dem Gebiet der Netz-Fischerei für den Berufsfischer zu sorgen. Denn es kann nicht in Abrede gestellt werden, daß für die Verbesserung der Netz-Fischerei im Binnenlande bisher nur sehr wenig geschehen ist. Wir stehen trotz der jetzt so zahlreich bestehenden Fischerei-Vereine in dieser Beziehung noch auf dem alten Standpunkte wie vor 50 Jahren, nur mit der Ausnahme, daß in Folge der in neuerer Zeit entstandenen Netzfabriken die bisherigen Netze feiner hergestellt werden. Von praktischen Umgestaltungen und Verbesserungen der Netze, von Neueinführungen oder von größeren Ver-

suchen mit bewährten fremden Netzen im Süßwasser, wie sie wirklich sehr nothwendig wären (ich denke hier z. B. an die Einführung des Beutelnetzes, welches in Italien jetzt mit großem Erfolge gefischt wird) ist wenig zu sehen. Der einzelne praktische Fischer kann in dieser Richtung schon wegen des Kostenpunktes nichts unternehmen.

Da ich die Fischerei in vielen Seen und Flüssen genau kenne und an mehreren selbst fische, z. B. im Ammersee, Starnbergersee, Bodensee, Riegsee u. s. w., so habe ich oft gefunden, daß die Fischer des einen Sees die Fischerei-Methoden an anderen Seen nicht genau kennen, und an den Flüssen steht es nicht viel besser; habe ich doch fischreiche Flüsse getroffen, an denen man das Stellnetz nicht kannte und jetzt, nachdem ich es dort einführte, bewährt es sich vortrefflich. Es rührt das besonders daher, daß der Fischer nicht reist und noch zu wenig in Fachblättern liest.

Es bleibt deßhalb Aufgabe der Fischerei-Vereine, auch in dieser Beziehung belehrend und unterstützend zu wirken.

Wie von der Redaktion bemerkt wurde, ist vom Vorstand des Deutschen Fischerei-Vereins, auf Antrag des Mecklenburgischen Fischerei-Vereins, ein Sonderausschuß gebildet worden, der sich dem Studium einer möglichst zweckmäßigen Bewirthschaftung der Seen widmen soll. Dieser Ausschuß beabsichtigt, wichtige Fragen aus Wissenschaft und Praxis, theils in Sitzungen zu berathen, theils von einzelnen Mitgliedern bearbeiten zu lassen.

Diese sehr nothwendige Einrichtung kann vom praktischen Standpunkte aus nur mit Freuden begrüßt werden, hauptsächlich, wenn neben wissenschaftlichen Mitgliedern der Kommission auch wirklich praktische Fischer, welche mit der Fischerei in Deutschlands Seen vertraut sind, mitwirken.

Die dem genannten Ausschusse gestellten Aufgaben dürften aber nicht zu den leichteren gehören. Eine derselben, welche wir der besonderen Fürsorge des Ausschusses für Seenbewirthschaftung empfehlen möchten, ist die Verbesserung der Netz-Fischerei, wie sie u. A. durch möglichst weite Verbreitung der Kenntniß über alle, zunächst in Deutschland gebräuchlichen Fangmethoden erreicht werden könnte. Zu diesem Zweck würde sich die Herstellung von Netzmodellen empfehlen, mit deren Hilfe man erfolgreich auf die Fischer belehrend einwirken kann. Derartige Modelle besitzt z. B. der Bayerische Landes-Fischerei-Verein, welcher dieselben auf der letzten Fischerei-Ausstellung in Berlin auch zur Ausstellung gebracht hat. Solche Modelle müssen so hergestellt werden, daß sie in jeder Beziehung die richtigen Verhältnisse aufweisen, so daß man danach ein großes Netz auch wirklich anfertigen kann. Man bekommt öfters Netzmodelle zu sehen, welche in dieser Richtung durchaus fehlerhaft angefertigt sind, wie z. B. das auf der Berliner Ausstellung in der Abtheilung für See-Fischerei ausgestellte Beutelnetz, welches so unrichtig montirt war, daß es gewiß nicht als Muster dienen konnte. Man wird sich daher zur Anfertigung richtiger und belehrender Modelle zweckmäßig an die mit der Netz-Fischerei praktisch erfahrenen Berufsfischer wenden.

Eine andere Aufgabe für die Thätigkeit des Ausschusses zur Seenbewirthschaftung ist die Verbreitung der Kenntnisse über die Konservirung der Netze, wie sie bereits von Herrn Dr. Dröscher in dem oben genannten Artikel der „Allg. Fischerei-Zeitung" wohl mit besonderer Berücksichtigung der norddeutschen Verhältnisse so belehrend ausgeführt wurden. Hierzu möchte ich etwas ausführlicher meine, namentlich in süddeutschen Gewässern gemachten Erfahrungen zur weiteren Kenntniß bringen.

Die in Süddeutschland hauptsächlich verwendeten Konservirungsmittel sind folgende: Abgesottene Fichtensprossen, Katechu, Eichenrinde, Birkenrinde, Gerben, Kupfervitriol und Theeren.

Unter diesen aufgeführten Mitteln ist das hauptsächlichst verwendete das Färben mit Fichtensprossen. Katechu, Eichen- und Birkenrinde werden meistens nur angewandt in Ermangelung von Fichtensprossen; Kupfervitriol wird nur bei hellen Netzen verwendet; Leinöl wird wenig gebraucht; Theer, obwohl das haltbarste Mittel, kann nur in seltenen Fällen angewandt werden, wegen der dadurch hervorgerufenen Rauheit, Steifheit der Netze und ihrer zu dunklen Farbe.

Die Farbe der Zugnetze, Stellnetze und Reusen spielt nämlich bei der Fischerei in Süddeutschland eine Hauptrolle. Die Farbe der Netze ist zwar in verschiedenen Gewässern verschieden, aber für den Erfolg maßgebend, ja man kann sogar sagen: „die Farbe fängt

Fische". Das ist hauptsächlich der Fall bei der Coregonen-Fischerei mit Zugnetzen. Hier ist es Hauptsache, sich mit der Netzfarbe, je nach der Zeit, Witterung und Wasserfarbe zu richten; besonders ist dieß bei Zugnetzen, welche in Mitte des Sees, ohne Grund zu erreichen, fischen, der Fall. Derjenige Fischer, welchem es gelingt, seine Netzfarbe am passendsten herzurichten, fängt die meisten Fische, während derjenige, welcher die Farbe nicht trifft, neben dem anderen leer ausgeht und höchstens die davon eilenden Fische sieht.

Ich führe als Beispiel einen See an, in welchem sich die Nothwendigkeit einer passenden Netzfarbe am deutlichsten zeigt, das ist der Starnbergersee (im Riegsee ist es ähnlich).

Im genannten See ist die Hauptfischerei auf zwei Renkenarten gerichtet, den gemeinen Renken (Coregonus Wartmanni) und den Bodenrenken (Coregonus fera); der erstere wird in Mitte des Sees gefangen, letzterer mehr am Land, an der sogenannten Halde.

Die Renkenzugnetze oder Seegen haben eine Länge von 56 Meter pro Flügel, ferner einen Sack ohne Kuhle von 13 Meter Länge und eine Tiefe von 22—25 Meter.

Bei der Fischerei in Mitte des Sees ist eine solche Tiefe des Netzes nothwendig; dieselbe wird erreicht durch Herstellung des Netzes mit weiten Maschen, welche sich nach dem Sacke zu zwar verjüngen, aber im Sacke selbst noch nicht so eng sind, daß die Renken nicht hindurch könnten. Die Maschen in der Seege sind nicht quadratisch, sondern liegend montirt; folglich können die sämmtlichen Maschen an der ganzen Seege beim Fischen derartig zusammengezogen werden, daß das Netz eine scheinbar undurchlässige Wand bildet. In Wirklichkeit aber, wenn der Renke wild ist, d. h. wenn er das Netz in Folge seiner auffälligen Farbe sieht und dadurch scheu gemacht wird, sticht er einfach durch die Wand und ist frei, was sich dann durch die aufsteigenden Blasen, welche der Renke beim Durchbrennen ausstößt, kundgibt.

Um dieses Durchbrennen zu verhindern, gibt es bisher kein besseres Mittel, als die Wahl einer passenden Farbe für das Netz, damit der Fisch dasselbe nicht sehen kann. Dieselbe ist ein Braun in verschiedener Abstufung. Sie wird auf folgende Weise hergestellt. Man siedet in 100 Liter Wasser circa 30—40 Liter Fichtensprossen (in anderen Gegenden auch Tannenzapfen genannt) mit einem Zusatz von 1—2 Pfund Pech zur besseren Haltbarkeit; diese Fichtensprossen sollen vom Baume gepflückt werden, denn die am Boden liegenden sind meistens schon verregnet und haben deßhalb den besten Farbstoff verloren. Auch soll die Farbe in keinem eisernen Kessel gesotten werden, sondern in einem kupfernen, weil in dem eisernen Kessel die Farbe einen etwas bläulichen Ton bekommt, welcher bei der Renken-Fischerei nachtheilig wirkt. Um diese Farbe je nach Bedarf hell oder dunkel zu erhalten, wird dieselbe schwächer oder stärker eingesotten. Das Färben geschieht zweckmäßig in warmem Zustande. Neue Netze können nicht sofort dunkelbraun gefärbt werden, dazu ist wiederholtes Färben nöthig, aber beschleunigt kann es dadurch werden, daß man die Netze 2—3 Tage in der Farbe liegen läßt. Mit Rücksicht auf den Kostenpunkt ist diese Färbung die billigste, sie macht auch die Netze sehr haltbar.

Die verschiedenen Töne in der Färbung sind je nach den Verhältnissen folgende: hellbraun, kastanienbraun und dunkelbraun; die Anwendung derselben ist an ein und demselben Netz sowohl, wie an ein und demselben See nothwendig.

Da es nun nicht möglich ist, die Farbe während des Fischens, je nachdem es erforderlich ist, zu ändern, so besitzt gewöhnlich ein Fischer 4—5 solcher Seegen mit verschiedenen Farben, woraus schon allein die Nothwendigkeit der Farbenbeachtung hervorgehen dürfte.

Die hellbraune Farbe ist nothwendig hauptsächlich im Frühjahr, wenn das Wasser noch ziemlich hell ist, auch im Herbst paßt die helle Farbe, weil zu dieser Zeit das Wasser wieder hell wird und auch tief gefischt wird, da die Fische tiefer stehen. Zu diesen Zeiten würde man mit dunklen oder gar getheerten Seegen wenig Renken fangen.

Mit kastanienbraunen Seegen fischt man am besten im Sommer, wenn das Wasser mittelmäßig trüb ist; diese Farbe ist auch die hauptsächlichst verwendete und im Allgemeinen passendste.

Seegen mit dunkelbrauner Farbe sind nothwendig bei sehr trübem Wasser im Hochsommer.

Alle diese Angaben beziehen sich auf die Renkenseege, jedoch nicht auf die Stellnetze (Kiemennetze).

Um den richtigen Ton der Farbe schnell ermitteln zu können, fischen öfters 10—12 Renkenseegen neben einander, wovon anfangs nur 3—4 die richtige Farbe haben, nach welcher sich dann die anderen mit der Farbe richten. Dabei kommt es öfters vor, daß Fischer, welche die richtige Farbe getroffen haben, bei jedem Zug ansehnliche Mengen Renken fangen, während die andern ihre Netze immer leer ausziehen, obwohl dieselben sonst unter den gleichen Verhältnissen dicht daneben fischen.

Würde eine solche Renkenseege getheert werden, so wäre dieselbe völlig unbrauchbar und zum Fang werthlos; dauerhafter würde sie allerdings werden.

Ein Zugnetz für Hechte hat am besten eine hellbraune Farbe; jedoch spielt die Farbe hier nicht die Rolle, wie bei der Renken-Fischerei.

Die Renkenseege am Riegsee ist am besten kastanienbraun gefärbt, man wendet zwar auch Seegen mit hellbrauner Farbe an, fängt aber damit nicht so viel. Bemerkenswerth ist in diesem See, in welchem sich große Renken, nach meinem Dafürhalten Blaufelchen befinden, daß diejenigen Renken, welche mit hellbrauner Seege gefangen werden, gerne in den Sack gehen, dagegen sind Diejenigen, welche mit kastanienbrauner Seege gefangen werden, nicht in den Sack zu bringen, sondern müssen in dem oberhalb des großen Sackes angebrachten zweiten Sacke, welcher 2 Meter lang ist und Haube heißt, gefangen werden. Es werden aber trotzdem mit der kastanienbraunen Seege ca. 3 mal so viel Renken gefangen, als wie mit der hellen.

Am Ammersee wird mit der sog. Krautseege gefischt; dieselbe darf nur hellbraun, aber nicht getheert sein.

Am Eibsee wird auf Renken nur mit hellbrauner Seege gefischt, weil dieser Gebirgssee auch die Sommermonate hindurch, in welchen man die Renken fängt, nicht trüb wird; folglich dürfen auch dort die Seegen nicht getheert werden.

Am Chiemsee sind die Netze hell und werden nicht getheert.

Am Bodensee hatten wir bisher nur weiße, ungefärbte Netze, sowohl Zug- als Stellnetze. Bei den Zugnetzen (Waade und Felchengarn genannt) wurden in den letzten Jahren Versuche mit dem Färben gemacht und zwar mit Katechu, weil Fichtensprossen dort nicht leicht zu erhalten sind; die Färbung der Netze scheint dortselbst den Fang wenigstens nicht zu beeinträchtigen und wird allmählig mehr eingeführt.

Um aber auch weiße Netze haltbarer zu machen, machten wir Versuche, dieselben in aufgelöstem Kupfervitriol zu baden. Man löst zu diesem Zwecke in 20 Liter Wasser 1 Pfund Kupfervitriol auf und läßt die Netze 1—2 Tage in diesem Bade liegen. Dabei werden die Netze mild und bekommen eine schwache hellgraue Färbung. Diese Färbung eignet sich zum Fischfange sehr gut und die Netze werden haltbarer.

Stellnetze, d. h. solche, in denen sich die Fische an den Kiemendeckeln fangen, dürfen nicht getheert werden; sie werden in Süddeutschland auch nicht getheert, denn wenn man mit getheerten Stellnetzen in unseren Seen Fische fangen will, d. h. ergiebig, da muß man geradezu in ganze Fischschwärme hineingerathen. Durch Theeren werden die Netze zu rauh und zu dunkel. Je milder und feiner das Garn eines Stellnetzes ist, desto besser fischt es; vor einem rauhen Netze geht der Fisch, wenn er es fühlt, sehr oft wieder zurück, es sei denn, daß er dagegen angesprengt wird.

Die Stellnetze werden in Süddeutschland größtentheils mit Fichtensprossen gefärbt. Dieselben sollen nie dunkel gefärbt sein, sollen aber auch nicht rein weiß schimmern; sondern sie sollen eine matte braune Farbe haben; auch hellgrün und gelb schadet nicht. Auch hier ist bei der Färbung unbedingt auf das zu befischende Wasser Rücksicht zu nehmen. Dabei gelten folgende Regeln: Ist das Wasser trüb, so soll das Netz nur wenig gefärbt sein, und zwar aus dem Grunde, weil sich die im Wasser fortwährend niederrieselnden Sinkstoffe, besonders der weiße Kalkstaub, an das stehende Netz anlegen, und sich auf dunkeln Netzen mehr abheben, wie auf hellen. Dadurch erscheint das Netz mehr sichtbar und wird auch von den Fischen mehr gesehen, was den Fang beeinträchtigt. Ist das Wasser hell, so soll das Netz etwas gefärbt werden, denn weißes Netz (hauptsächlich aus Baumwolle) schimmert sehr im hellen Wasser, und wird deßhalb auch von den Fischen mehr gesehen und gemieden.

Bei der Färbung der Stellnetze empfiehlt es sich, falls man befürchtet, die Farbe sei zu dunkel, das zu färbende Netz zuerst in Wasser und erst dann in feuchtem Zustande in die

Farbe zu tauchen, wodurch ein Ueberfärben vermieden wird. Neue Netze können nicht so leicht zu braun gefärbt werden, das ist nur bei Netzen der Fall, die schon öfters gefärbt wurden. Des Weiteren empfiehlt es sich, in die Farbe, womit man Stellnetze färben will, kein Pech beizugeben, damit die Netze mild bleiben.

Bezüglich des Färbens der Reusen ist auch gar Manches zu beobachten. Ein Theil derselben soll dunkel, ein Theil hell und ein Theil weiß sein. Zu denjenigen, welche dunkel sein sollen, gehören am Ammersee, wo die Reusen-Fischerei am verbreitetsten ist, die Amaulreuse und die Ruttenreuse, zu denjenigen, welche hellbraun sein sollen, die Hechtreusen und Weißfischreusen und zu denjenigen, welche weiß sein sollen, die Braxenreuse.

Am Starnberger See soll die große Haftenreuse, welche im Winter in einer Tiefe von 20—22 Meter auf der sogen. Haften oder Halde gestellt wird, beim Fang auf Bürschlinge (Barsch) weiß, auf Haseln dagegen hellbraun sein.

Das Theeren der Netze dürfte in Süddeutschland nur bei folgenden Netzen von Vortheil sein: bei den Flügelreusen, d. h. bei Netzen, welche den Reusen nur als Leiter dienen, ferner bei Netzen, welche nur zum Absperren und Einsperren der Fische dienen, als der Nache, dem Vorsetz- und Vorhebnetz, aus denen die Fische dann meistens mit feineren Netzen herausgefangen werden; ferner bei den kleinen Flußwaden, bei den Reusen in engen und flachen Gräben, wo die Fische nicht daneben vorbei können; diese Reusen sind auch gerade am ehesten der Fäulniß ausgesetzt, wegen der in den Moosgräben vorhandenen hohen Wasserwärme und dem großen Reichthum an Fäulnißbakterien. Des Weiteren empfiehlt sich das Theeren bei den Karpfentauchern und anderen Tauchern, Treibhamen, Schöpfhamen, Garnschläuchen, Spannschnüren von Legangeln, Wurfnetzen, vielleicht auch bei Rutten (Quappen)-Reusen; bei Amaulreusen hat es sich nicht bewährt, obwohl der Amaul (Zander) hier eine dunkle Reuse verlangt. Es muß eben jedes Wasser in dieser Beziehung besonders studirt werden, wie dieß bei der Fischerei überhaupt der Fall ist.

II. Der Fischfrevel am Niederrhein.

Die beiderseitigen Fischereien des Niederrheins sind Seitens der Königlichen Regierung, bis auf einige rechtsrheinische Eigenthums-Fischereien, verpachtet. Am linken Rheinufer hat Napoleon I. allen Fischerei-Gerechtsamen ein Ende gemacht. Den Fischerei-Pächtern sind in ihren Pachtbedingungen verschiedene Vorschriften gemacht, die sie genau zu beobachten haben, widrigenfalls sie theilweise recht hohe Strafen treffen können.

Wie sieht es aber mit den Strafen der Fischfrevler aus? Diese stehen in gar keinem Verhältnisse gegenüber denjenigen der Pächter und den begangenen Frevels. Der Fischerei-Frevel, der hier am Rheine hauptsächlich vorkommt, erstreckt sich auf Frevel, die mit Sprengstoffen, Betäubungsmitteln, mit verschiedenartigen Netzen, Körben ꝛc. und mit der Angel ausgeführt werden: die zuerst genannten sind natürlich die schädlichsten, kommen aber glücklicher Weise nicht zu häufig vor.

Nach § 296 wird mit Geldstrafe bis zu 600 *M.* oder mit Gefängniß bis zu 6 Monaten bestraft, wer zur Nachtzeit, bei Fackellicht oder unter Anwendung schädlicher oder explodirender Stoffe unberechtigt fischt oder krebst. Man muß sich wundern, wie in solchen Fällen verschiedentlich bestraft wird. Hier zwei Beispiele. Vor einigen Jahren faßte ich vier Fabrikarbeiter ab, die mit Coccelskörnern unberechtigt fischten, dieselben wurden zu 3, resp. 4 Monaten Gefängniß verurtheilt. Solche Strafen schrecken ab und glaube ich, daß von den vier Verurtheilten kaum noch einmal einer es riskiren wird, mit solchen Mitteln zu fischen. Kürzlich zeigte hier ein Fischerei-Aufseher einen Fabrikarbeiter an (drei andere hatten sich durch die Flucht entzogen und konnten auch nicht ermittelt werden), der mit Coccelskörnern die Fischerei unberechtigt ausgeübt hatte und dem dabei 15 Pfund Fische konfiszirt wurden. Der Angezeigte wurde, ich sage und schreibe, zu 5 *M.* Geldstrafe verurtheilt, dieser wird es wohl bald wieder unter größerer Vorsicht versuchen.

Die Fischfrevler werden viel zu gelinde bestraft, wenn man in Erwägung zieht, was diese durch die förmliche gewerbsmäßige, unberechtigte Fischerei-Ausübung für Nutzen haben. Hier gibt es einige Dörfer, deren Einwohner sich besonders darin auszeichnen. Wenn man auf einem Dampfer den Rhein

befährt, so kann man sicher darauf rechnen, wenn man an einer Ortschaft viele schmale Nachen liegen sieht, daß an den Orten viel Fischfrevel getrieben wird. Als ich anfänglich hier war, wurde mit einer unverschämten Frechheit geräubert, mein Vorgänger war ein alter kränklicher Mann und konnte seinem Dienste nicht mehr so nachgehen, wie er gewünscht hätte. Sonntags konnte man stets 40—50 Personen antreffen, die ganz ungenirt angelten, andere, die in Nachen mit Senknetzen fischten u. s. w. Ich war, ich möchte wohl sagen, Tag und Nacht auf den Beinen, um dem Frevel, so viel es in meinen Kräften stand, zu steuern. Viele Nächte habe ich geopfert, um die Kontravenienten abzufassen, ich scheute selbst keine Unkosten durch Miethen eines Nachens mit einem Führer, denn ohne Nachen ist nicht viel auszurichten. Es gelang mir denn auch, die Hauptfrevler einigemal Nachts zwischen 2—3 Uhr abzufassen. Nachdem ich aber mit den abgefaßten Frevlern vor Gericht gewesen war, wurde mein Eifer ziemlich gedämpft, und habe ich mir nicht wieder solche Strapazen und Opfer auferlegt, denn die Strafen standen in keinem Verhältnisse, die Fischdiebe wurden nicht einmal so hoch bestraft, wieviel sie in einer Nacht verdient hatten, was durch die beschlagnahmten Fische bewiesen war.

Am Schlimmsten ist hier die Nacht Fischerei während des Fintenzuges (hier Finken genannt). In hellen Nächten kann man 10—12 Nachen sehen, die sich ruhig treiben lassen und mit dem Hahmen fischen. Entweder lassen sich die Fischdiebe stromaufwärts durch einen Dampfer schleppen oder sie kommen von den oben gelegenen Ortschaften und lassen sich dann bei Tage, nachdem sie die Fische in Düsseldorf an den Mann gebracht haben, wieder zu Berg schleppen. Der Verkauf der Fische geschieht ganz ungenirt. Entweder stellen sich die Frevler, bezw. deren Frauen, ungenirt zwischen die andern Fischhändler oder sie verkaufen an Letztere oder gehen von Haus zu Haus. Ich kenne mehrere Familien aus diesen Dörfern, die nur von unerlaubter Fischerei leben. Obgleich sie in keiner Weise eine Berechtigung zum Fischen haben, hängen sie jeden Morgen ihre Netze, Hahmen, Reusen ꝛc. ganz unverfroren zum Trocknen aus und werden auch in keiner Weise behelligt. Warum sind solchen Leuten die Fischerei-Geräthschaften nicht zu konfisziren? Kein Frevler kann wohl so unbehelligt arbeiten, wie der Fischfrevler! Ich habe es hier u. A. mit einem sehr geriebenen Kunden zu thun. Derselbe wohnt zum Zwecke des unerlaubten Fischfanges auf einem alten Schiffe im Rheine an der Grenze von drei Fischerei-Bezirken. Derselbe hat große Zugnetze, Hahmen, Senknetze, Fischreusen, Aalkörbe und Legangeln, seine Frau besucht regelmäßig den Fischmarkt. Im vergangenen Jahre faßte ich ihn innerhalb eines Monats 7 mal ab, er wurde für jeden einzelnen Fall mit 1.50 M. bestraft, dabei ist er schon 15—20 mal wegen derselben Vergehen vorbestraft. Nun fischt er nur des Nachts, wobei er wenig oder gar nicht abzufassen ist. Ich habe mich mit dem betreffenden Bürgermeister in Verbindung gesetzt, ob diesem Manne nicht die Fischerei-Geräthschaften nach einer vom Herrn Regierungs-Präsidenten erlassenen Polizeiverordnung zu konfisziren seien. Das zuständige Amtsgericht schlug die Ertheilung einer Beschlagnahme ab.

Viele Frevler entziehen sich der Bestrafung durch Angabe eines falschen Namens und Wohnortes: da hier die Fischerei-Aufsicht meistens nebenamtlich ist, so ist es nicht immer durchführbar, daß jeder unbekannte Frevler der Polizeibehörde, behufs Feststellung des Namens, vorgeführt werden kann. Wird ein solcher dennoch ermittelt, so wird er in der Regel wegen falscher Namensangabe mit einem Tage Haft bestraft. Durch diese niedrigen Strafen wird den Aufsichtsbeamten der Dienst sehr erschwert. Die unberechtigte Fischerei-Ausübung auf einem Nachen müßte bei der Strafbemessung ebenfalls als ein Verschärfungsgrund angesehen werden; denn diejenigen Frevler, die dem betreffenden Aufseher nicht persönlich bekannt sind, werden niemals ermittelt werden, da den Aufsehern kein Nachen zur Verfügung steht, und wenn auch dieses der Fall wäre, so könnte der Aufseher allein noch nichts ausrichten, weil die Fischräuber meistens die schmalen Nachen, sogenannte Seelenverkäufer führen, mit denen sie sehr schnell voran kommen. Um den Nachtfischern mehr das Handwerk legen zu können, müßten von Zeit zu Zeit von einem Aufseher und einem Polizeibeamten auf einem Petroleum Motor Streifzüge abgehalten werden. Den Frevlern, die mit Legangeln operiren, ist auch in vielen Fällen schwer beizukommen, da die Schnur erst im Dunklen ausgelegt und auch noch vor Tagesgrauen gehoben wird. Was die Angel Fischerei anbetrifft, so ist dieselbe nur noch vereinzelt, und durch diese wird die Fischerei am wenigsten geschädigt.

Um aber die gefährlichen und gewohnheitsmäßigen, bezw. gewerbsmäßigen Fischfrevler

zu treffen, müßte das Strafmaß in aller erster Linie erhöht werden, der Fischverkauf müßte unter einer strengeren Kontrolle stehen und die dabei gebrauchten Fischerei-Geräthschaften müßten konfiszirt werden können, ob dieselben sonst den Vorschriften entsprächen oder nicht.

Düsseldorf, Hamm. Kornführer.

Nachschrift der Redaktion. Vorstehende Schilderungen, welche ein recht betrübendes Bild der fischereirechtlichen- und polizeilichen Verhältnisse am Niederrhein entwerfen, bestehen, wie der Redaktion auch von anderer durchaus orientirter Seite berichtet worden ist, zu Recht. Alle positive Arbeit der um die Hebung der Fischerei am Niederrhein so eifrig bemühten Kreise, vor Allem von Seiten der Regierung und des Rheinischen Fischerei-Vereins, muß ja durch solche Mißstände völlig illusorisch gemacht werden. Wir wollen hoffen, daß der sehr dankenswerthen Anregung des Herrn Einsenders von zuständiger Seite baldigst Folge gegeben werden wird.

III. Eine Krankheit des Bachsaiblings.

Die Laichzeit des Bachsaiblings steht vor der Thür und schon mehren sich, wie bereits seit einigen Jahren um dieselbe Zeit von verschiedenen Seiten bei dem Unterzeichneten Anfragen betreffs einer eigenthümlichen Erkrankung des Bachsaiblings, welche sich gerade zur Laichzeit einzustellen pflegt.

Die erkrankten Fische erscheinen äußerlich ganz normal, erliegen dabei aber in erheblicher Zahl ihrem Leiden, sodaß manche Anstalten die Hälfte ihrer Zuchtthiere in einer Kampagne einbüßen. Bei genauerer Untersuchung kann man jedoch regelmäßig die Beobachtung machen, daß der Mittel- und Enddarm der Fische stark entzündet und mit einer dünnflüssigen gelblichen Jauche erfüllt ist. Zuweilen erscheint auch die Leber krankhaft gelblich verfärbt. Wir haben es hier also ohne Zweifel mit einer typischen Darmerkrankung zu thun, deren Ursache jedoch vorläufig noch in Dunkel gehüllt ist.

Da andere Krankheitserreger, wie Sporozoen und höhere Parasiten nicht aufgefunden werden konnten, so steht zu erwarten, daß hier eine Bakterieninfektion des Darmkanals vorliegt.

Der wissenschaftlich sichere Nachweis einer derartigen Ursache gerade im Darmkanal stößt auf ganz besondere Schwierigkeiten, da der Darm der Fische normalerweise von zahlreichen Bakterienarten bewohnt ist, unter denen etwaige Krankheitserreger nur schwer aufgefunden werden können. Es sollen jedoch entsprechende Untersuchungen im hiesigen Bakteriologischen Institut vorgenommen werden.

Zu diesem Zwecke bittet der Unterzeichnete die Herren Fischzüchter, welche zur Laichzeit des Bachsaiblings eine größere Sterblichkeit und die beschriebenen Veränderungen im Darmkanal der Fische zu beobachten Gelegenheit hatten, dem Unterzeichneten davon gefälligst Mittheilung machen resp. frisches Untersuchungsmaterial einsenden zu wollen, damit zunächst einmal der Umfang der Krankheit festgestellt werden kann.

München, 29. November 1896. Dr. Hofer.

IV. Aenderungen in den Verordnungen zum Hessischen Fischerei-Gesetz.

Im April 1895 hatte sich der Fischerei-Verein für das Großherzogthum Hessen auf Antrag des Herrn Heinrich Hartmann-Worms an das Großherzogliche Ministerium mit der Bitte gewendet, die wöchentliche Schonzeit für die Fischerei am Rhein auf die Zeit von Sonntag Morgen 6 Uhr bis Montag Morgen 6 Uhr zu verlegen. — Der Gegenstand wurde, weil anscheinend noch nicht erledigt, bei der letzten Generalversammlung in Oppenheim wieder auf die Tagesordnung gesetzt. Herr Geheimer Oberforstrath Frey erklärte jedoch, daß bereits eine zustimmende Verordnung im Großh. Regierungsblatt erschienen sei. Dem Fischerei-Verein war dieselbe nicht bekannt geworden, weil sie nur vom Großh. Kreisamt Mainz seiner Zeit veröffentlicht wurde und weil dieselbe weiter nicht bekannt geworden war. Die Veröffentlichungen derartiger tief eingreifender Verordnungen von Seiten der Großh. Behörden er-

scheinen jedoch für Alle, welche das Großh. Regierungsblatt nicht halten, sehr angezeigt. Wir geben dieselbe daher im Wortlaut:

Verordnung,

die Ausführung des Gesetzes vom 27. April 1881 über die Ausübung und den Schutz der Fischerei betreffend.

Vom 3. Oktober 1896.

Ernst Ludwig von Gottes Gnaden Großherzog von Hessen und bei Rhein 2c.

In Abänderung der in vorbezeichneter Angelegenheit erlassenen Verordnung vom 14. Dezember 1887 haben Wir verordnet und verordnen hiermit, wie folgt:

§ 1. An die Stelle von § 2 der Verordnung vom 14. Dezember 1887 tritt nachstehende Bestimmung:

Die wöchentliche Schonzeit für alle Fischgattungen, mit Ausnahme von Lachs und Maifisch, erstreckt sich auf die Zeit von Sonntag Morgen 6 Uhr bis zu dem darauf folgenden Montag Morgen 6 Uhr. In dieser Zeit ist jede Art des Fanges jener Fischgattungen in allen offenen Fischwassern untersagt. Unserem Ministerium des Innern bleibt jedoch vorbehalten, Ausnahmen von diesem Verbot unter den in § 9 der Verordnung vom 14. Dezember 1887 bezüglich der Jahresschonzeiten näher bezeichneten Voraussetzungen zu gestatten.

Die Fischerei auf Lachse und Maifische mit Geräthen jeder Art ist dagegen — in Gemäßheit des Vertrages vom 30. Juni 1885 — in der Zeit vom Samstag Abend 6 Uhr bis Sonntag Abend 6 Uhr einzustellen.

§ 2. Gegenwärtige Verordnung tritt mit dem 1. November laufenden Jahres in Kraft.

Urkundlich Unserer eigenhändigen Unterschrift und beigedrückten Großherzoglichen Siegels.

Darmstadt, am 3. Oktober 1896.

(L. S.) Ernst Ludwig.

Finger. Weber.

V. Vermischte Mittheilungen.

Eine Ausstellung lebender Salmoniden hat der Sächsische Fischerei-Verein am 13. November in der Fischzuchtanstalt des Herrn Linke in Tharandt erstmalig in der Absicht in's Leben gerufen, den Besuchern des an diesem und dem folgenden Tage gleichzeitig in der Akademie zu Tharandt stattgehabten öffentlichen Lehrkursus über Fischzucht und Teichwirthschaft Gelegenheit zu geben, sich praktisch zu überzeugen, welche Resultate bei der Aufzucht der zu den Salmoniden gehörigen Fische erreicht werden können.

Dergleichen kleinere Wanderausstellungen mit bestimmten namentlich auf Hebung der Fischrassen gerichteten Preisaufgaben will der Sächsische Fischerei-Verein künftighin in den verschiedenen Landestheilen abhalten und glaubt, damit gleichzeitig fördernd auf die Klein-Teichwirthschaft hinwirken zu können, welche ihm bei der stetigen Vermehrung von gewerblichen Anlagen, namentlich in der Nähe von fließenden Gewässern, als das sicherste Mittel erscheint, um Ersatz zu schaffen für die in letzteren mehr und mehr zu Grunde gehende Fischfauna.

An der obenerwähnten Ausstellung, welche vorerst nur für die Mitglieder und zwar ein Versuch des Sächsischen Fischerei-Vereins sein sollte, betheiligten sich als Aussteller die Herren:

R. Linke-Tharandt mit einer Kollektion selbstgezüchteter Seeforellen, Bachforellen, Regenbogenforellen, Bachsaiblingen, Aeschen und Saiblingskreuzungen nach Art und Alter geordnet.

Oberst von Stieglitz-Langburkersdorf mit einer ebensolchen Kollektion selbstgezüchteter Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen.

Lehmann-Zadel gleichfalls mit einer Kollektion selbstgezüchteter Bachforellen.

Weinhold mit Brutapparaten, endlich

R. Linke mit Spirituspräparaten schädlicher und nützlicher Insekten, Crustaceen u. s. w.

Es waren im Ganzen in 24 besonderen Abtheilungen 299 Stück Fische von durchgehend ausgezeichneter Qualität ausgestellt und zwar in offenen, transportabeln eisernen Aquarien, welche nach Vorschrift des Vereins durch die Firma Gebrüder Barnewitz hergestellt waren.

Für Prämien wurden von dem Verein 50 Mark verwendet, von welchen die Herren Preisrichter dem Herrn Oberst von Stieglitz (Vertreter Ulbrich) einen Preis von 40 Mark für die reichhaltigste Kollektion selbstgezüchteter Salmoniden in den verschiedenen Altersstufen und dem Herrn Mühlenbesitzer Lehmann-Zadel einen Preis von 10 Mark für eine Kollektion der bestentwickelten Bachforellen in den verschiedenen Altersstufen zuerkannten. — Herr Fischzüchter Linke, dessen Kollektion selbstgezüchteter Salmoniden und deren Kreuzungen allseitig ganz besonders anerkannt wurden, blieb als zum Preisrichter-Comité gehörig, außer Konkurrenz. — Die Ausstellung erfreute sich eines sehr zahlreichen Besuches und erweckte allseitiges reges Interesse.

Das Fischerei-Gesetz sammt Durchführungs-Verordnungen für die Markgrafschaft Mähren. (Siehe „Allgemeine Fischerei-Zeitung" Nr. 8 und 15 pro 1895.) Unsere österreichischen „Landes-Fischerei-Gesetze" erfreuen sich bekanntlich einer stattlichen Paragraphenanzahl. — Auch das neue Fischerei-Gesetz für Mähren vom 6. Juni 1895 (L.-G.-B. Nr. 62) zählt deren noch sechs und fünfzig. Knapper gefaßt, aber noch immer umfangreich genug, sind die dazu gehörigen „Durchführungs-Verordnungen" des k. k. Statthalters in Mähren vom 30. Juni 1896 Z. 24.126.

Es darf der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" daher kaum zugemuthet werden, den vollen Text dieser fischereigesetzlichen Bestimmung wieder zu geben. — Deren Kenntniß dürfte aber nicht nur alle Kreise interessiren, welche berufen sind, in Sache der Fischerei-Gesetzgebung ein Wort mitzureden, sondern es erscheint von besonderem Gewichte, die maßgebenden Faktoren jener österreichischen Königreiche und Länder, deren Vertretungen mit einer definitiven Landes-Fischerei-Gesetzgebung noch im Rückstande sind, auf die für Mähren giltig gewordenen Einführungen aufmerksam zu machen.

Da findet sich Manches, wie z. B. die Zulassung des „einheitlichen Genossenschaftsbetriebes" in den „zusammengelegten Revieren" an Stelle der obligatorischen, amtlichen Verpachtung derselben an Meistbietende, — ferner die Creirung eines „Landes-Fischerei-Inspektors" mit genau umschriebenem Wirkungskreise an Stelle der „Fluß-Revier-Ausschüsse", was die raschere Annahme und Durchbringung der Regierungsvorlage auch in anderen österreichischen Ländern wesentlich fördern und erleichtern könnte. Nebst den betreffenden amtlichen Organen, denen die mährischen Landes-Gesetzblätter zu Gebote stehen, sollten sich „Fischerei-Vereine" und „Fachleute", namentlich „Fischerei Schriftsteller" mit den gedachten Normen vertraut machen.

Diese Gelegenheit ist durch die vom k. k. österr. Statthaltereirathe, Dr. Josef Grafen Pötting und Persing, auf amtlicher Grundlage verfaßte Sammlung der mährischen fischerei- und jagdgesetzlichen Normen nunmehr geboten, welche als Z. XIII und XIV der Taschenausgabe mährischer Landesgesetze in Brünn im Verlage der C. Winkler'schen Buchhandlung erschienen ist. (Preis broschirt 1 fl. 80 kr., gebunden 2 fl. 4 kr. österr. Währ.) Der Bezug dieser wohl kommentirten und handsamen Sammlung sei bestens empfohlen.

Gmunden. V. M. von M.....n.

Minimalmaaß für den Aal. Das preußische Fischerei-Gesetz von 1884 enthält insofern eine Lücke, als darin nicht vorgeschrieben ist, welche Mindestlänge geräucherte Aale, die in den Handel gebracht werden, haben müssen. Bei frischen Aalen ist die Mindestlänge auf 35 cm festgesetzt. An einem Septembertage wurde dem Kaufmann W. in der Zentralmarkthalle zu Berlin eine größere Menge geräucherter Aale beschlagnahmt, weil dieselben nur eine Länge von 29 cm hatten. Außerdem erhielt W. ein Strafmandat über drei Mark. Hiergegen wurde richterliche Entscheidung angerufen. Im Termine vor dem Schöffengerichte erhob der Angeschuldigte den Einwand, daß die beanstandeten Aale im frischen Zustande voraussichtlich eine Länge von 35 cm gehabt hätten, durch das Räuchern müsse wohl ein Zusammenschrumpfen stattfinden. Außerdem stammten die Aale nicht aus deutschen Gewässern, sondern er beziehe sie in geräuchertem Zustande aus Dänemark, wo andere gesetzliche Bestimmungen herrschten, wie in Preußen. Der Gerichtshof hielt den letzteren Einwand unerheblich, vernahm dagegen den Fischhändler Lindenberg als Sachverständigen. Dieser begutachtete, daß ein frischer Aal durch das Räuchern recht wohl von 35 cm Länge auf 30 bis 31 cm vermindert werden könne. Der Gerichtshof schloß hieraus, daß die beanstandeten Aale nie eine Länge von 35 cm gehabt hätten und verurtheilte deßhalb den Angeklagten zu einer Geldstrafe von 3 Mark.

Aufnahme der Fischerei-Gerechtsame in das Grundbuch. Der Rheinische Fischerei-Verein hielt vor Kurzem eine sehr interessante Vorstandssitzung ab, an welcher auch die in Bonn gerade anwesenden Mitglieder der internationalen Maifisch-Kommission theilnahmen. Auf der Tagesordnung stand unter Anderem die Frage, ob es empfehlenswerth sei, Fischerei-Gerechtsame in das Grundbuch aufzunehmen. Solche Gerechtsame bestehen bekanntlich in der Rheinprovinz an manchen Stellen auf Grund mittelalterlicher, landesherrlicher Verleihungen, ebenso in anderen deutschen Bundesstaaten, ohne daß der betreffende Inhaber an dem betr. Wasserlauf Grundbesitz zu haben braucht. An der sehr eingehenden Erörterung betheiligten sich namentlich die Herren: Geh. Rath Prof. Dr. von la Valette, als Vorsitzender des Rheinischen Fischerei Vereins, Landgerichtspräsident Klein, Oberregierungsrath Fink aus Köln, Oberstlieutenant a. D. von Derschau und Professor Weigelt aus Berlin, Generalsekretär des Deutschen Fischerei Vereins. Es wurde beschlossen, durch Vermittlung des Deutschen Fischerei-Vereins eine Eingabe an den Bundesrath zu richten, daß möglichst einheitlich in allen Bundesstaaten die Grundbuch Gesetzgebung dahin eingerichtet werde, daß die Eintragung von Fischerei Gerechtsamen möglich sei. Von der reichen Tagesordnung war ferner noch bemerkenswerth die Frage der Herstellung einer Fischleiter für alle Wanderfische in dem Agger Wehr der Friedrich-Wilhelmshütte bei Troisdorf. Sieg und Agger sind bekanntlich die besten Lachsgewässer der Rheinprovinz. Das genannte Wehr bildet namentlich bei kleinem Wasserstande für das Aufsteigen besonders der kleinen Wanderfische: Forellen, Makrelen u. s. w. ein bedeutendes Hinderniß. Professor Huppertz berichtete auf Grund örtlicher Studien, daß hier nicht blos eine sogenannte „Bassintreppe", in sonst üblicher Bauweise, sondern auch noch eine eigenartige (und billigere) Lösung durch einen Umfluthkanal möglich sei, wozu die örtlichen Verhältnisse eigentlich auffforderten. Auf Empfehlung des Oberregierungsrathes Fink wurde beschlossen, durch die technischen Mitglieder des Vorstandes einen regelrechten Entwurf ausarbeiten zu lassen und diesen dem Herrn Minister mit dem Antrage auf Bewilligung der Ausführungskosten einzureichen.

Die im vorigen Jahre eingesetzte internationale Maifisch-Kommission tagte vor Kurzem im Hotel Kley zu Bonn unter dem Vorsitz der Herren Geh.-Rath Professor Dr. Freiherrn von la Valette-St. George-Bonn und Dr. Hoet-Helder (Vertreter für Holland) und beschloß, an die betheiligten Regierungen den Antrag auf Fortsetzung der Arbeiten zu stellen. Aeußere Umstände schlossen zwar bei Honnef und Koblenz günstige Erfolge in diesem Jahre aus, doch waren immerhin die Resultate im Laichschonrevier bei Rheidt so aussichtsvolle, daß eine weitere Förderung der Arbeiten der Kommission geboten erscheint.

Neue Gebrauchsmuster. Kl. 45. Nr. 65 166. Dammschleuse mit Flügelansatz von quadratförmigem Querschnitt und rahmenförmigem Ansatz als Abdichtung für den anschließbaren Schieber. Karl Valenthorn, Münster i. W. — Kl. 45. Nr. 64 533. Fischhaken, mit scharnierartig am Schaft gelagertem und seitlich abgebogener Spitze versehenem Schenkel. Julius Weißenfeldt, Altona.

VI. Literatur.

„Der Atlas der österreichischen Alpenseen", mit Unterstützung des k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht herausgegeben von den k. k. Universitäts-Professoren Dr. Albrecht Penck in Wien und Dr. Eduard Richter in Graz Wien bei Eduard Hölzel), liegt in zwei Lieferungen vor. Die erste Lieferung — die „Seen des Salzkammergutes" umfassend — besteht in 18 Karten und 100 Profilen auf 12 Tafeln und ist hauptsächlich nach den Lotungen des Hofrathes Professor Dr. Fried. Simony von Dr. Johann Müllner in Graz entworfen und gezeichnet. Die zweite Lieferung begreift die „Seen von Kärnthen, Krain und Südtirol" mit 10 Karten und 32 Profilen auf 9 Tafeln und ist hauptsächlich nach eigenen Lotungen entworfen von Professor Dr. Eduard Richter in Graz. Der Preis jeder Lieferung beträgt 5 fl. öst. W. (*M.* 8.50). Die „Erläuterungen" zu obigen Atlas-Lieferungen erscheinen als Hefte 1 und 2 des Bandes VI der vom Professor Dr. Albrecht Penck in Wien herausgegebenen „Geographischen Mittheilungen" zugleich auch in den Arbeiten des geographischen Institutes der k. k. Universität Wien) ebenfalls bei Ed. Hölzl. (Preis je 3 fl. 60 kr.) Das ersterschienene Heft mit 2 Tafeln, 7 Textfiguren und 47 Tabellen — 114 Seiten stark, hat Dr. Johann Müllner zum Verfasser. Es enthält auch eine Flußbeschreibung der „Traun" s. Nebenflüssen. Der Text zur 2. Lieferung ist, wie in Beantwortung einer Anfrage versichert wird, noch nicht erschienen, doch baldigst zu gewärtigen. Wenn diese bedeutsame Emanation, welche in erster Linie doch anderen als ichthyologischen oder piscikulturellen Zwecken dienen soll, an dieser Stelle auch nicht eingehender besprochen

werden kann, so halten wir es jedenfalls für angezeigt, auf dieselbe hinzuweisen. Es liegt auf der Hand, daß die im erwähnten Werke niedergelegten Forschungsergebnisse, namentlich mit Kombination der über die „Temperatur-Verhältnisse der österreichischen Alpenseen" bereits veröffentlichten oder noch zu veröffentlichenden Studien, auch für Ichthyologen und Fischereibeflissene von erheblichem Interesse sein können. Diese „Seekarten" besitzen ferner für die auf den bearbeiteten Seen Fischerei-Berechtigten, insbesondere für die „rationellen Schleppfischer", endlich für „Schiffsführer" schon in ihrer aktuellen Erscheinung praktischen Werth. Die Herausgeber oder mit deren Zustimmung andere Sachkundige, z. B. Fischerei-Vereine, könnten aber noch größeren Nutzen stiften und wohl auch ihre Rechnung dabei finden, wenn mindestens die Karten und Profile der bedeutenderen, stark befahrenen und intensiv befischten Alpenseen, in leichter lesbaren, gemeinverständlicheren, kurzweg populärer ausgestalteten Separat-Bearbeitungen aufgelegt und an gedachten Seen der Uferbevölkerung zu billigen Preisen zugänglich gemacht würden.

Gmunden. V. M. von M . . . . . n.

VII. Fragekasten.

Zur Antwort auf Frage Nr. 44. Die weitere Antwort in Nr. 23 der „Allg. Fischerei-Zeitung" veranlaßt mich zu einer kurzen Erwiderung. Meine Antwort in Nr. 22 auf die gegebene Frage ist keine theoretische Beantwortung, sondern eine Berechnung auf praktischer Erfahrung, die ähnlich jeder Teichwirth, ob groß oder klein, anstellen muß, bevor er eine Wirthschaftsperiode beginnt, will er nicht planlos wirthschaften und damit zu Schaden kommen. Die Beantwortung war also eminent praktisch und für den Uneingeweihten sehr nothwendig.

Im Uebrigen habe ich am Schluße meiner Antwort ausdrücklich bemerkt, daß die erste Antwort, falls gefüttert wird, zutreffend ist.

Aber davon war weder aus der Frage noch aus der ersten Antwort etwas zu entnehmen, und nachdem die Antwort — obgleich sie einen speziellen Fall betraf — nun einmal veröffentlicht und allgemein gehalten war, mußte sie auf der Basis der Frage und Antwort richtig gestellt werden, damit andere Teichwirthe nicht verleitet werden, in ähnlichen Fällen ebenso hoch ohne Fütterung zu besetzen und damit arge empfindliche Täuschung zu erleben.

Die Schätzung der Produktivität meinerseits auf 100 kg weicht von jener mit 120 kg, wie sie die dieses veranlassende Antwort ergibt, nicht so weit ab, daß es der Rede werth. Daß bei zweijährigem Stand der Abwachsteiche Differenzen im Einzelgewichte vorkommen können, kann zugegeben werden; immerhin ist der Spielraum von 1½ bis 3 Pfund denn doch zu weit gegriffen.

München. Carl Nicklas, Inspektor.

Frage Nr. 49. (Herr **A. Th.** in **Gl.**): Auf welche Weise angelt man mit Sicherheit „Weißfische".

Antwort. Herr Th. hat sich nicht geäußert, ob es sich um Angelfischerei auf Weißfische im Winter oder Sommer handelt — ich nehme das Erstere an und bemerke im Voraus, daß auf Weißfische die Fischerei mit der Angel nur an besonders günstigen, nebeligen oder sonnigen, mäßig kalten Wintertagen Erfolg haben kann. — Aber selbst an solchen Tagen sind die Ergebnisse problematisch. Mit Sicherheit, wie solches Herr Th. wünscht, läßt sich im Angelsport überhaupt nichts bestimmen! Einsender hat mitten im Winter schon Aitl, Rothaugen, Nasen, besonders aber Barben (wenn man diese unter Weißfische rechnen will) gefangen — auch Barsche (welche zwar nicht unter die Weißfische gehören, aber fast überall vorkommen) beißen an günstigen Wintertagen gerne. Als Köder ist um diese Zeit unzweifelhaft der Regenwurm zu empfehlen, die Fische halten sich an den tiefsten Stellen am Grunde auf, im Flusse eignet sich das Laufblei (durchbohrte Kugel) am besten, im Teiche oder See die Floßangel oder Heben und Senken eines blanken kleinen Metallspinners. Auf Barben und Barsche hatte Einsender nicht selten Erfolg mit kleinen lebenden Mühlkoppen oder lebenden Pfrillen, denen man einen einfachen Limerik an poil unter der Rückenflosse durchsticht, oder besser mittelst Ködernadel den Poil beim Maule hinein und beim After herauszieht. Wird diese Manipulation vorsichtig vollzogen, dann leben die Köderfischchen tagelang. Das lebende Köderfischchen soll im Winter ungefähr 15 bis 20 cm über Grund geführt werden. Bei der Wurmfischerei empfiehlt es sich, vorher einige lebende Würmer einzuwerfen. Der Wurm soll mäßig hin und her bewegt werden, was den Fisch mehr zum Anbiß reizt. Erfolgreich ist im Flusse die Nachtschnur, ebenfalls mit lebenden Würmern und lebenden Mühlkoppen besetzt, im See oder Teich der schwimmende Setzangel-Apparat (siehe Artikel VI der „Allg. Fischerei-Ztg." vom 1. Nov.). Tritt sonniges Thauwetter ein, dann beißen die Weißfische auch auf die schwarze und rothe Palmerfliege — letztere am Abend, erstere am Morgen zu verwenden. Zuweilen kann man, dicht gedrängt, Schaaren von Weißfischen am Grunde sehen — für diesen Fall ist das Sicherste der Fischrechen, welcher jedoch, so viel mir bekannt, ein in Bayern verbotenes Fischzeug ist. Ob dieses Verbot sich auch auf andere Länder und Privatwasser bezieht, weiß ich nicht. Stork.

Frage Nr. 50. (Herr **L.** in **L.**): Ich ließ vor Kurzem einen Teich ab, den ich neu angelegt hatte. Der Boden ist quellig und besteht aus Sand mit Schlamm vermischt. In denselben setzte ich im Frühjahr einige Tausend Stück Regenbogenforellenbrut aus. — Nun bin ich erstaunt, auch nicht einen einzigen Fisch geerntet zu haben. Außer dem gelb geränderten Wasserkäfer, der in

mehreren Exemplaren vorkam, wimmelte das Wasser von beifolgenden Ruderkäfern. Meine Frage geht dahin, ob diese die Brut gefressen haben, und ob, wenn ich größere Forellen hier einsetze namentlich Regenbogenforellen, diese dann mit den Käfern aufräumen werden, namentlich, wenn die Besetzung stark erfolgt.

Antwort. Die übersandten Thiere sind keine Käfer, sondern Wasserwanzen, und zwar der gelbe Rückenschwimmer, Notonecta glauca. Diese Wanzen sind für alle Fischbrut überaus gefährlich, indem sie dieselbe mit ihrem Stechrüssel anbohren und aussaugen. Wo dieselben in Massen auftreten, sind schon oft große Verluste an Fischbrut beobachtet worden. Auch im vorliegenden Falle können die Rückenschwimmer sehr wohl die Vernichter der Regenbogenforellenbrut gewesen sein. Das Einsetzen größerer Forellen zum Vertilgen dieser schädlichen Insekten würde ganz ohne Nutzen sein, da auch erwachsene Forellen den Stich der Wanzen scheuen, sie jedenfalls nicht fressen würden. Das beste Mittel gegen diese Schädlinge ist aber ein möglichst sorgfältiges Trockenlegen und Kalken des Teichbodens. Schon das Trockenlegen und Durchfrieren des Bodens im Winter bringt den größten Theil aller schädlichen Insekten um, der Sicherheit wegen wird sich aber ein darauffolgendes Kalken immer noch empfehlen.

Da Sie übrigens während des Sommers keine todte Brut an der Oberfläche des Teiches beobachtet zu haben scheinen, so halten wir es nicht für ausgeschlossen, daß sich vielleicht auch noch einige Wasserspitzmäuse eingefunden haben könnten, deren nächtliches und verborgenes Treiben für jeden Brutweiher verhängnißvoll werden kann. Sie werden gut thun, im nächsten Jahre ständig einige Fallen für diese Räuber in Thätigkeit zu setzen.

Frage Nr. 51. (Herr **H. H.** in **P.**): In meinem Forellenteich hat sich seit einigen Jahren die Wasserpest (Elodea) angesiedelt und ist trotz aller Mühe nicht wegzubringen. Ich habe solche jährlich ein- auch zweimal mit der Harke sorgfältig herausreißen lassen; sie kommt aber immer, anscheinend mit erneuter Kraft, wieder.

Es ist mir gerathen worden, das Unkraut ungestört wuchern zu lassen. Dadurch würden seine Lebensbedingungen zerstört und es höre von selbst auf. Ist solches Verfahren oder welches andere zu empfehlen?

Antwort. Der Ihnen gegebene Rath ist durchaus zutreffend. Es gibt kein anderes Mittel, dieses Unkraut aus den Teichen zu vertilgen. Nach einigen Jahren wird die Wasserpest von selbst verschwinden, nachdem sie, wie man annimmt, den für ihr Gedeihen nöthigen Kalkgehalt dem Boden entzogen hat.

Frage Nr. 52. (Herr **A. L.** in **G.**): Bin Besitzer eines größeren Mühlteiches mit Graben, in diesem Graben lasse ich das Wasser (Sekunde 200 Liter) 1 m 40 cm senkrecht herablaufen. Können Forellen und andere Fische diesen Fall überwinden und den Teich verlassen?

Antwort. Es ist kein Zweifel, daß Forellen und andere Salmoniden Wasserfälle von 1 m 40 cm überwinden können. Zum Beweis dafür wollen wir nur auf folgenden Fall hinweisen. Die Loitzach, ein stark strömender Fluß in Oberbayern, wurde in ihrem Unterlauf vor ca. 10 Jahren durch Herrn Schillinger mit Bachsaiblingen besetzt. Diese überall nach dem Quellgebiet strebenden Fische stiegen auch hier aufwärts, mußten aber bei ihrem Aufstieg 7 Wehre überwinden, von denen einige 2 m hoch sind. Gleichwohl nahmen die Fische, welche sich nach einigen Jahren alle im Oberlauf angesammelt hatten, diese Hindernisse und wurden auch wiederholt bei dem Ueberspringen der Wehre direkt beobachtet. Dieselben Sprungleistungen werden Sie auch von den Forellen erwarten dürfen. Wichtig für die Höhe des Sprunges ist der Umstand, daß die Fische genügenden Raum haben, um einen guten Anlauf nehmen zu können, daß also das Wasser unterhalb des Wehres die genügende Tiefe hat. Aus seichtem Wasser heraus springen Fische nicht leicht so hoch. H.

VIII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 27. November. Zufuhr gering, Geschäft lebhaft, Preise meist besser. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	53—61	39
Zander	80	50
Barsche	47—57	27
Karpfen, mittelgroße	61	—
do. kleine	57—60	—
Schleie	61—80	47
Bleie	27—34	21
Plötze	18—21	1—8
Aale	70—73	66
Ostseelachs	—	92—99
Wels	42	27

Fische	geräucherte	ℳ
Sommer-Rheinlachs	per 50 kg	350
Russ. Lachs	„ Pfund	150—220
Flundern, gr.	„ Schock	300
do. kleine pomm.	„ „	50—100
Bücklinge, Stralf.	„ Wall	400
Dorsche	„ Schock	—
Schellfisch	„ Stiege	300—350
Aale, große	„ Pfund	90—100
Stör	„ „	—
Heringe	„ 100 Stck.	800—1000

Inserate.

Aufgenommen

habe ich in Folge des geringen und schlechten Ausfalles in Importen billigerer Preislagen — zwei neue Cigarren-Marken, inländischen Fabrikates, hochfeiner Qualität:

„Parsival“ und **„Flor de A. Vargas“**

dieselben stellen sich **pro Mille auf 105 Mk.** und sind in 1/20 (50 Stück) Kistchen gepackt.

„Parsival“ ist eine hochfeine, pikante, aber kräftigere Qualität.

„Flor de A. Vargas“ dagegen blumig und mild; die Façon bei beiden Cigarren ist übermittel, — um auch Quantität zu bieten, — der Brand tadellos.

Im Uebrigen beweist der tägliche Eingang von **Nachbestellungen** auf Cigarren meiner bekannten Löschblatt-Einlagen, daß sich durch **gute, reelle Bedienung** auch in diesem Artikel noch neue Kunden erwerben lassen.

Die Versandbedingungen sind dieselben wie in meiner genannten Beilage, nur wiederhole ich, daß ich in **jedem Falle die Waare anstandslos zurücknehme,** wenn einer meiner werthen Abnehmer die bezogenen Cigarren **nicht preiswerth fände.** (2)

Cigarren-Versandthaus **Paul Malich, Chemnitz i. S.**

Getrocknete Fleischstücke

von der

Liebig's Fleisch-Extract-Gesellschaft in Fray Bentos

besonders präparirt, vorzügliches Futter für Hunde, Geflügel, Fische, empfehlen

C. Scheibler & Co., Cöln.

Carl Pelzer, Reydt, Reg.-Bez. Düsseldorf.

(6/6)

Die Fischzuchtanstalt Cöslin hat

einsömm. galizische Karpfen

abzugeben. Meldungen erbeten an die (3/3)

Oberförsterei der Stadt Cöslin.

Ein im österreichischen Küstenland gelegener

120 ha grosser See

mit Aalen, Schleien, medizinische Blutegel und zeitweilig große Menge Wildenten, nebst 30 ha Hummsboden, Wohnhaus, Stallungen 2c. ist

auf 10 bis 15 Jahre billig zu verpachten.

Offerten unter **Zukunft 3000** an die Expedition der „Allg. Fischerei-Ztg.“. (5/1)

Ueber Fischkrankheiten.

Vortrag

gehalten auf dem V. Deutschen Fischereitag in Breslau 1894

von

Dr. Bruno Hofer in München.

Derselbe ist als Separatabzug gegen Einsendung von 1 Mark in Briefmarken von der **Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins,** Berlin S. W., **Zimmerstraße 90/91,** franko zu beziehen.

Ein gelernter Fischer,

20 Jahre alt, in Strom- und Landsee-Fischerei bewandert, **sucht Stellung,** wo er nebenbei die künstliche Fischzucht erlernen kann. Antritt kann sofort erfolgen. Anerbieten erbittet **J. Kraatz, Paarsteinwerder** bei Chorin i. d. Mark. (2/2)

Aale.

Suche 100 Stück 15—20 Centimeter große Setzaale **zu kaufen** und bitte um Offerte.

Kempten in Bayern.

(2/2) **Rem. Reichart.**

Spiegel- und Lederkarpfensatz,

vorzüglichste, schnellwachsende Rasse ca. 13 bis 25 cm lang, gibt ab **Fischhof bei Cassel, Post Bettenhausen.** (8/1)

Bezugsquellen

von diversen Fischgattungen gesucht. Gefällige Anträge an **W. Peter, Wörishofen.** (2/1)

Rothe Fisch-Adressen zum Versandt von Fischeiern, -Brut u. lebenden Fischen sind gegen vorherige Einsendung von **1 Mark** (Briefmarken) **pro 100 Stück** von der Expedition der „Allg. Fischerei-Zeitung“ München, Herzogspitalstr. 19, franko zu beziehen.

Getrocknete Garneelen

sowie davon fabr. Mehl, per Zentner zu 14 *M.*, bei Abnahme von 5 Zentnern zu 13 *M.* per Zentner. Ganze Garneelen per Zentner zu 10 *M.* Postkollis schon von 2.50 *M.* an von der

Granatmühle H. Mertens Wwe.,
(10/5) **Ditzum** (Hannover).

! Reales Fischrecht !

In Westerham ist ein Anwesen mit realem Fischrecht im Mangfallfluße (ca. 18 Kilometer) verkäuflich, auch Fischrecht allein. Aufschluß gibt der Besitzer **F. Wolf**, Westerham,
(*) Post Westerham.

Die Fischzucht-Anstalt in Heidelsheim

(Amt Bruchsal i. B.)

von **J. Trautwein,**

liefert in der Brutzeit 1896/97 **angebrütete Eier,** das Tausend: (4/2)

Bachforellen	. . . . .	4 *M*
Regenbogenforellen	. . . .	5 „
Brut der Bachforellen	. . .	10 „
„ „ **Regenbogenforellen**	.	12 „

Bekanntmachung.

In **kaltem** Wasser gezogene **einsömmerige Satzkarpfen,** sehr **raschwüchsiger** Art, hat die Oberförsterei

Kohlfurt

im Frühjahr 1897 abzugeben und werden Bestellungen bereits jetzt entgegen genommen.

Kohlfurt, im November 1896.

(6/1) Der Oberförster: **Maerker.**

Fischzucht-Anstalt Unterschüpf

(in Baden)

liefert:

angebrütete Eier und Brut
von Bach- und Regenbogenforellen.

Eier der Bachforellen sind von wilden Flußfischen entnommen.

Preisliste gratis und franko. (6/1)

Lohstaub

zum Tränken und Konserviren der Fischnetze u. s. w. offerire zu Mk. 2.50 per Zentner incl. Sack frei Bahnhof Rendsburg.

Stampfmühle bei Rendsburg.
(3/2) Petersen.

„Die Graf Josef Pálffy'sche Fischzucht-Anstalt **Dezse,** Preßburger Comitat, Ungarn, liefert

Eier und Brut

der **Bach-** und **calif. Regenbogen-Forelle.**
Preisliste gratis. (5)

Lachs- u. Forellen-Eier-

zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.— franco **Franz Brandstetter,** Dezse,
(24) Com. Preßburg, Ungarn.

Eier von Forellen

aus Bächen des Weserberglandes liefert für die nächste Brutperiode die **Fischzucht-Anstalt Bünde i. W.**
(6) **Ad. Giersberg.**

Solide! Solide!

Jagdgewehre

aller Sorten;

Doppelflinten, Büchsflinten, Drillinge 2c., **Zimmer- und Scheibenstutzen** billigst, Umänderungen, Reparaturen schnell, solid.

Otto Büssel, Suhl i. Thr.

Listen frei! (4/4)

Besatz- und Laichkarpfen,

vorzüglichster Qualität, offerirt

Victor Burda,
(4) Bielitz (Oesterreichisch Schlesien).

Angebrütete Eier von Forellen

aus Bächen des oberen sächsischen Erzgebirges liefert für die nächste Brutperiode, die (20/7)

Forellenzüchterei Scheibenberg.

Fischzucht-Anstalt

Bünde i. Westf. (30/20)

Salmoniden: Eier, Brut und Jungfische, **Karpfen, Goldorfen, Grüne Schleien, Goldfische, amerikanische Sonnenfische, Wasser- und Uferpflanzen.** Preisliste umsonst.

Ad. Giersberg.

Fisch-Netze

Alle Gattungen **Fischnetze** für Seen, Teiche und Flüsse **fix** und **fertig,** auch **Reusen** u. **Flügelreusen,** alles mit Gebrauchsanweisung, **Erfolg garantirt,** liefert **H. Blum,** Netzfbt. in Eichstätt, Bayern. Preisliste üb. ca. 300 Netze franco.

Fischgut Seeon

bei Gemünden (Bayern).

Salmoniden und Spiegelkarpfen.

Bestellungen auf letztere für 1896 recht frühzeitig erbeten. (23)

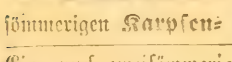
Spezial-Geschäft
von
Angelgeräthen,
eigenes u. englisches
Fabrikat.

H. Hildebrand,
München, Ottostrasse 3 B
gegründet 1843.

Reichste
Auswahl.
Reellste Bedienung.
In 18 Ausstellungen prämiirt.
Preiscourant gratis und franko.

Ich offerire zu billigem Preise:
Speisekarpfen
in beliebigen Quantitäten,
Laichkarpfen
(Spiegel und Schuppen),
Setzkarpfen,
so lange Vorrath, in allen Größen.
Laich- und Setzforellenbarsche,
von der D. Landw.-Ges. mit I. Preise prämiirt.
Setzschleihen,
in schöner Waare.
Ferner:
Eier und Jungbrut
von Bach- und Regenbogenforellen.
D. Stoerk,
Fischerei-Besitzer,
Wagenhausen bei Saulgau
(Württemberg). (5/2)

C. Brink, Bonn a. Rh.
Fabrikation
vorzüglichster
Angelgeräthe und Netze,
Selbstgef. gekl. Angelschnüre, gespl. Bambusruthen von 16—110 M.; Angelruthen in Bambus-, Eschen-, Hikory-, Greenheart-Holz von 70 ₰ bis 60 M.; Ia. Forellen- u. Aeschen-Fliegen 0.75, 1.25, 2 bis 12 M. per Dtzd., Messingrollen von 70 ₰ an; Metallspinner in 46 Sorten, Angeln an Poil mit Schlaufe 30, 50, 75 ₰ pr. Dtzd.
Viele Neuheiten für 1896.
Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.


Fischzüchterei Brzezie
bei Ratibor
offerirt ein- und zweisömmerigen **Karpfen- und Schleihensatz.**

Ein- und zweisömmerige, sehr schnellwüchsige
Galizier
Besatz-Karpfen
offerirt für Herbst und Frühjahr nach Preisliste (gratis und franko) (6/4)
Graf Rothkirch'sche Verwaltung,
Baersdorf Trach, Station Arnsdorf i. Schl.

Fischzuchtanstalt Bernenchen Neumark
hat für Herbst und Frühjahr abzugeben:
einsömmerige Karpfen schnellw. Race, Laichkarpfen, schnellw. Race. Regenbogenforellen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Sonnenfische. Zwergwelse, Goldschleie.
Eier und Brut
der Regenbogenforelle.
Preisverzeichniß franko.
(30/30) **von dem Borne.**

Fischzucht-Anstalt Oesede,
in Oesede bei Osnabrück.
Eier, Brut und einjähriger Satz
sämmtlicher Salmoniden
sind jetzt zu bestellen.
Preisliste gratis und franko.

1- und 2sömm. Setzkarpfen,
schnellwüchsigste Rasse, hat abzugeben
Meißendorf, bei Winsen a. d. Aller.
(5) **Herm. Hornbostel.**

Die Fischzuchtanstalt von A. Kirsch
in Alt-Salis,
per Riga—Lemsal—Livland,
liefert in der bevorstehenden Brutperiode:
angebrütete Eier vom Lachse (Salmo salar),
" Schnäpel (Coregonus lavar.)
zu billigstem Preise, franko Bestimmungsort und unter Garantie lebender Ankunft. (6/2)
Telegrammadresse: Kirsch, Salismünde.

von Loefen'sche Fischzuchtanstalt
Diepoltsdorf.
(Mit den ersten Preisen ausgezeichnet).
Post- u. Eisenbahnstation: Simmelsdorf, Bayern.
Empfiehlt sich zur Abgabe von **embryonirten Salmonideneiern** und **Bruten.** Ebenso ein- und zweisömmerigen **Karpfenbesatz.**
Preisliste frei. (6/2)

Fischotter- und Fuchswitterung,
vorz. Fangres. (Herstellung nach 40jähr. Erf.), gibt ab franko Nachn. 360 Pfg. bzw. 220 Pfg.
(3/2) Förster **Wallau,** Boppard (Rhein).

Die Heidelberger Fischzucht-Anstalt

in

Leopoldstrasse 28 **Heidelberg** Leopoldstrasse 28

liefert:

Angebrütete Eier von Bachsaiblingen, Bach- und Regenbogenforellen.

Letztere als Spezialität.

Die Ernte an **Regenbogenforelleneiern** wird sich in der nächsten Brutperiode voraussichtlich auf **3—3½ Millionen** belaufen.

Preiscourant gratis und franko. (5)

Die Fischzucht C. ARENS, Cleysingen bei Ellrich a. Harz

liefert:

angebrütete Eier, Brut und Setzlinge

aller Salmoniden,

besonders

der Bach-, der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings,

Eier unter Garantie lebender Ankunft.

Man fordere Preisliste! (24)

Bonn, Godesberg, Königswinter a. Rhein:

Villen, herrschaftl. Häuser und Restaurationen stehen billigst zum Verkaufe durch:
(5/1) **C. A. Bernstein, Bonn,** Gluckstr. 12.

Die Fürstliche Fischerei-Verwaltung Wolfsmühle

bei Braunfels an der Lahn

gibt **ein- und zweisömmerige Karpfen, grüne Schleihen** und **Karauschen** ab, sowie **Eier und Brut von Forelle und Regenbogenforelle.** (2/1)

Ernst Weber, Fischgut Sandau

bei Landsberg a. Lech, Oberbayern,
hat vorräthig pr. Dezember—Februar:

Beste Bachforelleneier, per 1000 Mk. 4.50,
von Fischen aus Bächen des Allgäus.

Beste amerik. Bachsaiblingseier, per 1000 Mk. 8.—,
von nicht gemästeten Fischen.

Regenbogenforelleneier.

Grössere Posten billigst. — Preisl. frco. z. Diensten.

Fischzucht Winkelsmühle

Station Gruiten bei Düsseldorf

offerirt

Satzfische, Regenbogenforellen

7 bis 15 cm. (3)

S. JAFFÉ, Sandfort bei Osnabrück.

Satzfische u. Eier von:

californischem silbernem Teichlachs, Regenbogenforelle, Bachforelle, Bachsaibling, Leven und Leven-Kreuzung

sollten **jetzt** pr. Herbst bestellt werden.

Man fordere Preisliste und Kulturanweisung.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, Zoologisches Institut.

Druck und Expedition: Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Klöck), München.

Papier von der München-Dachauer Actien-Gesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch **Georg D. W. Callwey** in München, Finkenstraße 2.

Die nächste Nummer erscheint am 15. Dezember 1896.

Der Gesammtauflage liegt ein Prospekt der Fischereigeräthe-Fabrik von **Wilh. Beyer in Erfurt** bei.

FEB 16 1897

6654

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine,
in Sonderheit
Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,
sowie
der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Kölner Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischerei-Vereins für die Provinz Posen ꝛc. ꝛc.
In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 25. **München,** den 15. Dezember 1896. **XXI. Jahrg.**

Inhalt: I. Bekanntmachung. — II. Bekanntmachung des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins. — III. Ueber die Nothwendigkeit, den Umfang und den Nutzen der Lachsbrutaussetzung im Wesergebiete. — IV. Weitere Mittheilungen über eine Krankheit des Bachsaiblings. — V. Vermischte Mittheilungen. — VI. Vereinsnachrichten. — VII. Fragekasten. — VIII. Fischerei- und Fischmarktberichte. — Inserate.

(Nachdruck sämmtlicher Originalartikel nur mit Erlaubniß der Redaktion gestattet.)

I. Bekanntmachung.

Populäre Broschüre über den Krebs und seine Zucht.

Auf Anregung des III. Deutschen Fischerei-Rathes in München hat der Deutsche Fischerei-Verein und zwar sein Sonderausschuß für die Seenwirthschaft durch Dr. Dröscher-Schwerin i. M. eine demnächst im Selbstverlage des Deutschen Fischerei-Vereins erscheinende und von demselben zu beziehende, populär gehaltene Broschüre über den Krebs und seine Zucht ausarbeiten lassen, welche für eine Massenverbreitung durch die Landes- ꝛc. Fischerei-Vereine, sowie durch landwirthschaftliche und forstwirthschaftliche Vereine bestimmt ist. Dieselbe kann sowohl einzeln wie in größeren Posten vom Bureau des Deutschen Fischerei-Vereins bezogen werden und wird bei größerem Bezuge zu einem entsprechend billigeren Preise abgegeben werden. Nach dem Erlöschen der Krebspest dürfte es jetzt sehr wohl an der Zeit sein, energische Maßregeln zur Wiederbevölkerung unserer Gewässer mit dem volkswirthschaftlich so wichtigen Krebs, für den jetzt große Summen in's Ausland wandern, zu ergreifen. Dazu ist es vor Allem

nothwendig, nicht bloß das nöthige Interesse in den betheiligten Kreisen der Fischer, Landwirthe und Forstleute zu erwecken, sondern auch das richtige Verständniß für Krebszucht und eine zutreffende Kenntniß der Lebensweise der Krebse durch geeignete Belehrung möglichst weit zu verbreiten. Hierzu hat es bisher an einem Mittel gefehlt. Die wirklich zuverlässigen Beobachtungen und Notizen über den Krebs und seine Lebens- und namentlich Vermehrungs-Verhältnisse und über die zum Zweck seiner Zucht möglichen und praktischen Maßregeln sind sehr zerstreut und daher nur wenigen gegenwärtig. An einer wirklich zuverlässigen und umfassenden Schrift über diesen Gegenstand fehlt es völlig. Die demnächst erscheinende Broschüre will diesem Mangel abhelfen. Sie eignet sich besonders zur massenhaften Verbreitung durch Fischerei-Vereine, landwirthschaftliche und forstwirthschaftliche Vereine u. s. w.

II. Bekanntmachung des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins.

Der Bayerische Landes-Fischerei-Verein beabsichtigt mit Unterstützung des k. hohen Staatsministeriums des Innern durch seine Mitglieder, die Herren A. Schillinger, Vorstand der Fischzucht-Anstalt in Starnberg, und Dr. Bruno Hofer, Privatdozent der Zoologie an der Universität München, einen

Lehrkurs für praktische Fischzucht

abhalten zu lassen. Derselbe wird am 8. und 9. Januar 1897 stattfinden und zwar am ersten Tage in München, woselbst von 9 Uhr ab im zoologischen Hörsale der alten Akademie (Neuhauserstraße 51) Vorträge gehalten werden:

I. Ueber die Naturgeschichte unserer Zuchtfische mit vornehmlicher Berücksichtigung ihrer wirthschaftlich wichtigen Eigenschaften und Lebensgewohnheiten.
II. Ueber die Teichwirthschaft (Karpfen- und Salmoniden-Teichwirthschaft).
III. Ueber die Ernährung der Fische.
IV. Ueber die wissenschaftlichen Grundlagen der künstlichen Befruchtung und ihre Bedeutung für die Praxis.

Am zweiten Tage sollen die Theilnehmer des Lehrkurses in der Fischzuchtanstalt des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins zu Starnberg praktische Unterweisungen und Anleitungen erhalten und zwar:

I. Ueber Laichfische im Allgemeinen.
II. Ueber die praktische Ausführung der künstlichen Befruchtung.
III. Ueber Herstellung von Brutanlagen.
IV. Ueber Transport: a) frisch befruchteter Eier, b) embryonirter Eier.
V. Ueber Aussetzung der Jungbrut.
VI. Ueber Ernährung der Jungbrut.
VII. Ueber den Nutzen der Pflanzen in Salmoniden-Weihern, insbesondere bei künstlicher animaler Ernährung.

Am Donnerstag, den 7. Januar 1897, Abends 8 Uhr, findet im Versammlungslokale des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins (Museum, Promenadestraße) eine zwanglose Vereinigung der Theilnehmer des Kurses statt, wobei über ev. weitere Fragen Auskunft ertheilt werden wird.

Der Besuch des Lehrkurses ist Jedermann unentgeltlich gestattet. Anmeldungen sind an Herrn Dr. Hofer, zoolog. Institut in München, zu richten.

III. Ueber die Nothwendigkeit, den Umfang und den Nutzen der Lachsbrutaussetzung im Wesergebiete.

Vortrag, gehalten auf der Generalversammlung des Cassseler Fischerei-Vereins am 30. November 1896 von Professor Dr. Metzger, Geh. Regierungsrath zu Münden.

Die Versuche, den Lachsbestand im Wesergebiete mittelst der künstlichen Fischzucht zu heben, beziehungsweise den drohenden Gefahren der Verminderung entgegen auf einer einträglichen Stufe zu erhalten, sind fast ebenso alt, wie diejenigen im Rheingebiete. Während am

Rhein das Aussetzen von Lachsbrut gleich nach der Gründung der Fischzuchtanstalt Hüningen unter Napoleon III., im Jahre 1853, seinen Anfang genommen hat, ist man damit an der Weser nur um einige Jahre später vorgegangen. 1856 wurden in Hameln von Seiten einiger Privaten die ersten Versuche mit der künstlichen Fischzucht gemacht, und da dieselben günstig ausfielen, nahm der Centralausschuß der Königlichen Landwirthschaftsgesellschaft zu Celle die Sache in die Hand und legte zu Schlickersbrunnen bei Hameln eine Anstalt für künstliche Lachszucht an, aus der dann im Jahre 1858 am 15. April als Ergebniß der ersten Brutcampagne 84,000 Stück Lachsbrut in die Weser gelassen wurden.

Erst viel später betheiligte sich an den Aussetzungen auch der Regierungsbezirk Cassel, woselbst zunächst der Landwirthschaftliche Hauptverein Ende der 60er Jahre bei Frankenberg an der Eder eine Fischzuchtanstalt einrichten ließ, die 1871 nach der Halingsmühle bei Fulda verlegt wurde; außerdem wurde von Seiten des Herrn G. Seelig zu Cassel privatim eine Brutanstalt unterhalten. Im Laufe der Zeit entstanden alsdann noch verschiedene Einrichtungen für künstliche Fischzucht, die sich mehr oder weniger an der Erbrütung und Aussetzung von Lachsbrut betheiligten. Soweit diese Anstalten zu unserem Vereinsgebiete gehören, finden Sie deren Betheiligung an der Lachsbrutaussetzung im Vereins-Rundschreiben Nr. 20, das Ihnen zugegangen ist, verzeichnet.

Im Ganzen sind nun seit 1858 bis 1896 mit einzelnen Unterbrechungen, welche auf die Jahre 1861 bis 1864, 1868 und 1871 fallen, 15 Millionen 388 Tausend Stück Lachsbrut ausgesetzt und davon etwa 7 Millionen 200 Tausend innerhalbs unseres Vereinsgebietes.

Es erscheint dieß auf den ersten Blick eine überraschend große Zahl; sie ist es aber in der That nicht, wenn man die Größe des Aussetzungsgebietes und die Länge der Zeit in Anschlag bringt, und außerdem berücksichtigt, mit welch' großen Verlusten die Natur gerade bezüglich der Fortpflanzung der Fische arbeitet.

Nach Gewicht ausgedrückt, sind 16 Millionen Stück Lachsbrut etwa so viel wie 2000 Kilogramm, und im Jahre 1894 haben wir beispielsweise 367 Pfund Lachsbrut im Wesergebiete ausgesetzt und eine Lachsernte von 136,000 Pfund eingeheimst.

Ueber den Gang der Brutaussetzung seit 1858 habe ich folgende zuverlässige Angaben aufgezeichnet:

In den 17 Jahren von 1858 bis 1874 sind mit dreimaliger Unterbrechung im jährlichen Durchschnitt ausgesetzt 43,843 Stück: in den 9 folgenden Jahren von 1875 bis 1883 ohne Unterbrechung jährlich 164,550 Stück. In den fünf Jahren 1884 bis 1888 stieg die Aussetzungsziffer auf 555,722 und endlich von 1889 bis 1896 auf den jährlichen Durchschnitt von 1,353,692 Stück.

Wenn wir von der Periode 1858 bis 1874 absehen, so verhält sich die Steigerung der Aussetzung in den drei folgenden Zeiträumen in runden Zahlen wie 1 zu 3 zu 8.

Es liegt nun gewiß die Frage nahe, ob diese Steigerung auch ihre Früchte getragen hat, ob sie mit anderen Worten von Erfolg gewesen ist. Aus der von mir gesammelten und bearbeiteten Statistik kann ich diese Frage ganz entschieden mit Ja beantworten. Wir würden hierbei aber — und das kann nicht genug betont werden — einen gewaltigen Fehlschuß machen, wenn wir etwa folgendermaßen ganz allgemein argumentiren wollten: Ist die künstliche Aussaat von 1889 bis 1896 im Vergleich mit der von 1875 bis 1883 auf das Achtfache gestiegen, so muß auch, wenn die Aussetzung überhaupt von Erfolg war, dementsprechend der Lachsfang oder die Lachsernte sich annähernd bis auf den achtfachen Ertrag gesteigert haben.

Logisch ist dieser Schluß vollkommen berechtigt, aber, meine Herren, er bezieht sich dann nur auf denjenigen Theil des Gesammtfanges in der Weser, den wir eben der künstlichen Fischzucht verdanken; derjenige Theil der Lachsernte, den wir andererseits der natürlichen Fortpflanzung auf den Laichplätzen verdanken, hat hiermit direkt nichts zu schaffen. Dieser ist vielmehr seinerseits direkt proportional dem Umfange der natürlichen Vermehrung, d. h. also abhängig von der größern oder geringern Anzahl von Laichlachsen, denen es noch gelingt, bis auf die Laichplätze erfolgreich vorzudringen. Hat sich nun diese Anzahl im Laufe der Jahre immer mehr verringert, wie ich das gleich nachweisen werde, so ist auch dementsprechend der

Antheil an der Lachsernte, den wir der natürlichen Vermehrung zu verdanken haben, immer geringer geworden, und die Steigerung des Fanges aus der Aussetzung von Brut wird dadurch in der Summe oder Ziffer, welche den jährlichen Gesammtfang angiebt, verdeckt und kommt nicht zur Erscheinung.

So lange wir also eine Trennung dieser beiden Antheile, aus denen sich der jährliche Lachsfang zusammensetzt, nicht vornehmen und vielleicht den Erfolg oder Mißerfolg der künstlichen Lachszucht direkt aus der Zu- oder Abnahme des gesammten Jahresfanges herleiten wollen, sind wir auf einem Irrwege begriffen und stellen ein durchaus falsches Rechenexempel auf.

Hieraus, meine Herren, erklären sich denn auch in den meisten Fällen die ungünstigen Urtheile, welche hin und wieder von Laien und auch von Fischern und angeblichen Sachverständigen über die künstliche Lachszucht in die Welt geschickt werden.

Gestatten Sie mir, daß ich die von mir gerügte Art und Weise des Argumentirens durch ein Beispiel erläutere. Wählen wir zu diesem Zweck die beiden reichsten Lachsjahre, die wir in den letzten beiden Jahrzehnten im Wesergebiet gehabt haben, 1881 und 1894. Im Jahre 1881 sind von Hameln bis Elsfleth abwärts 10,300 Lachse gefangen, im Jahre 1894 nur 300 weniger, also 10,000. Nun hat aber die Aussetzung von Lachsbrut in der für 1894 in Frage kommenden Zeit das Achtfache von dem betragen, was für 1881 ausgesetzt ist. Ist dementsprechend, frage ich, die Lachsernte auch gestiegen? — Die Fangziffern 10,300 und 10,000 geben darüber absolut keinen Aufschluß; sie verleiten vielmehr auf den ersten Blick zu dem falschen Schluß: Die vermehrte Aussetzung hat nichts geholfen, sie ist weggeworfenes Geld, denn es sind ja 1894 noch nicht einmal ebenso viel Lachse gefangen wie 1881.

Wir würden vollkommen zu diesem Schlusse berechtigt sein, wenn wir nachweisen könnten, daß der Antheil an der Lachsernte, den wir der natürlichen Vermehrung auf den Laichplätzen verdanken, für 1881 und 1894 derselbe geblieben wäre. Das aber, meine Herren, ist durchaus nicht der Fall; es hat vielmehr die natürliche Vermehrung ganz erheblich abgenommen nicht etwa, weil die Fische nicht mehr so fruchtbar wären wie früher, sondern aus dem einfachen Grunde, weil nicht mehr so viel Lachse wie früher auf die Laichplätze gelangen und dort ablaichen. Woran liegt das? Wovon ist das abhängig?

Die Ursachen dieser Abnahme sind in erster Linie zu suchen in der Vermehrung der Fangplätze unterhalb von Hameln und besonders in dem fast aller Orten viel intensiver als früher betriebenen Fange, sodann in den jeweiligen Wasserständen und drittens in dem erst 1895 mit Vollendung der Kanalisirung der Fuldastrecke Cassel—Münden in augenfällige Erscheinung getretenen Umstande, daß die Fischpässe in den Nadelwehren von den Lachsen nicht angenommen werden.

Zur Begründung der zuerst namhaft gemachten Ursache berufe ich mich zunächst auf die langjährige Statistik des Kämmerei-Lachsfanges am Wehre zu Hameln und sodann auf das Verhältniß des Lachsfanges der diesseits und jenseits der Porta gelegenen Weserstrecken. Wie sehr im Laufe der letzten 18 Jahre der Ertrag des Kämmerei-Lachsfanges zurückgegangen ist und zwar in der Hauptsache in Folge der weit unterhalb von Hameln neu entstandenen Fangbetriebe und des hier immer intensiver betriebenen Fanges, und nicht etwa, was in Hameln so gerne geglaubt wird, in Folge der Wirksamkeit des Fischpasses im Hamelnschen Wehre, ist wohl mehr oder weniger allgemein bekannt; ich möchte aber doch, meine Herren, Ihre Vorstellungen hierüber auf ganz bestimmte Zahlenwerthe zurückführen.

Auf dem Kämmerei-Lachsfange wurden gefangen in dem Jahrzehnt 1868 bis 1877 im jährlichen Durchschnitt 1978 Stück; in dem folgenden Jahrzehnt von 1878 bis 1887 1190 und in den letzten 9 Jahren von 1888 bis 1896 jährlich nur 700 Stück.

Erst im Jahre 1888 trat hierbei der mit dem Umbau des Wehres neu angelegte Fischpaß in Wirksamkeit; durch den alten Fischpaß, der im Jahre 1877 fertig wurde, ist niemals ein Lachs aus dem Unterwasser in das Oberwasser gelangt, und wir brauchen daher bei der vorliegenden Betrachtung auf ihn keine Rücksicht zu nehmen. Es wird nun gewiß Niemand den Satz bestreiten wollen, daß bei ordinärem Wasserstande desto mehr Lachse das Wehr durch Sprung überwinden werden, je mehr überhaupt bis an das Wehr gelangen. Ich

glaube daher auch keinen Fehlschluß zu machen, wenn ich sage: Die Anzahl der in das Oberwasser gelangenden Lachse hat im Laufe der Jahre etwa in demselben Verhältniß abgenommen, wie die Ertragsziffern des Kämmerei-Lachsfanges, das ist im Verhältniß von 100 zu 60 zu 35.

Die Wirksamkeit des Fischpasses, die bei der letzten Zeitperiode in Betracht kommt, ändert hieran meiner Ansicht nach nur sehr wenig; denn an die Stelle des Sprunges über das Wehr tritt der Einschlupf in den Fischpaß und in Bezug hierauf gilt derselbe Satz von vorhin: Je mehr Lachse bis an das Wehr und somit bis an den Fischpaß gelangen, desto mehr werden auch durchschlüpfen.

In der That zeigt sich dieß besonders in der Zeit, wo unterhalb von Hameln die Lachsfischerei mit Zugnetzen ruht und nur zeitweise auf dem Hudefange bei Hameln und dem Kämmereifange zu Zwecken der künstlichen Lachszucht gefischt wird. Sind doch im vorigen Jahre von 115 Lachsen, die den Fischpaß benutzt haben, nur 7 Stück in der Zeit vom 30. April bis 8. Oktober durchpassirt, die übrigen 108 dagegen erst vom 9. Oktober bis zum 21. November. Wo diese so spät aufsteigenden Lachse bleiben, ob sie die Laichplätze in der Eder noch erreichen oder ob sie aus Noth weiter unten zwischen Münden und Hameln laichen oder ob sich des Laichens ganz enthalten, und in Folge dessen krank und matt werden, darauf gehe ich an dieser Stelle nicht weiter ein; es genügt mir vorläufig zu betonen, daß die weitverbreitete Ansicht, es sei mit der Wirksamkeit des neuen Hamelnschen Fischpasses nun auch den oberen Regionen des Wesergebietes ein verstärkter oder doch genügender Zuzug von Lachsen gesichert, durchaus nicht zutreffend ist; weder an den Wehren bei Münden, noch bei Cassel, sowie an den Wehren und Fangstellen des Ederflusses bei Grifte, Fritzlar, Viermünden und Frankenberg hat sich seit Eröffnung des neuen Lachspasses im Hamelschen Wehr ein vermehrter Aufstieg von Lachsen feststellen lassen, vielmehr wird überall im Laichgebiet über auffallende Abnahme, ja über völliges Ausbleiben des Lachsaufstieges geklagt. Die Wirksamkeit des Fischpasses bei Hameln wird also paralysirt durch den intensiveren Fang unterhalb von Hameln, auf der Strecke Porta bis Elsfleth.

1881 war das Verhältniß des Lachsfanges bei Hammeln zu dem auf der Strecke von Schlüsselburg bis Elbsfleth noch wie 1 zu 0,63; 1883 ist es schon umgeschlagen in 1 zu 1,3 und hat sich dann 1894 gesteigert bis auf 1 zu 2,2. Während also der Lachsfang bei Hameln 1881 noch 61 Prozent des Gesammtfanges in der Weser ausmacht, ist er 1883 bereits auf 43 Prozent und 1894 sogar auf 31 Prozent herabgesunken. In demselben Maße, wie nun der Lachsfang bei Hameln zurückgegangen ist, wird sich auch der Zug der Lachse über Hameln hinaus aufwärts nach den Laichplätzen vermindert und dementsprechend die natürliche Vermehrung abgenommen haben.

Welche hemmende oder fördernde Rolle hierbei zugleich den jeweiligen Wasserständen zuzuschreiben ist, brauche ich wohl nicht näher auseinanderzusetzen. Ich will hier nur bemerken, daß, wenn der Betrieb in Folge von Hochwasser an den meisten Fangplätzen aufhört, alsdann diejenigen Lachse, welche gerade im Aufsteigen begriffen sind, in größerer oder geringerer Zahl in das obere Flußgebiet, in die Fulda und Eder gelangen können. Dabei ist es aber selbstverständlich durchaus nicht gleichgiltig, in welcher Jahreszeit solche Hochwasser auftreten und ob sie von kürzerer oder längerer Dauer sind. Hochwasser im Dezember, im Januar und auch im Februar bringt keine Lachse in das obere Flußgebiet, während Niedrigwasser im Sommer und Herbst sogar auch den Fischpaß außer Thätigkeit setzt.

Hieraus geht hervor, daß wir bezüglich einer ausreichenden Bestockung der in der Eder vorhandenen Laichplätze mit Mutterfischen trotz des Fischpasses in Hameln und trotz aller fischereigesetzlichen Schonvorschriften und Bestimmungen nach wie vor von den jeweiligen Wasserständen, d. h. also von Wind und Wetter, abhängig sind. Und diese Abhängigkeit, meine Herren, ist durch die dritte, vorhin angeführte Ursache der gegen früher gesunkenen natürlichen Vermehrung nämlich durch die Kanalisirung der Fulda noch um vieles stärker und folgenschwerer geworden, so daß also alle bisher gewonnenen Erfahrungen über den Lachs im Wesergebiete in zwingender Weise dahin führen, die in manchen Jahren wegen unzureichender Bestockung der Laichplätze fast völlig mangelnde natürliche Vermehrung durch die künstliche Lachszucht zu ergänzen und zu ersetzen.

Auf die Beschaffung der hierzu erforderlichen Geldmittel Seitens der in Frage kommenden

Uferstaaten, Lachs-Fischereibetriebe und sonstigen Interessenten gehe ich hier nicht ein, auch nicht auf Feststellung des Maßstabes, nach welchem die Beihilfen zu den Brutaussetzungen naturgemäß zu leisten wären; ich beschränke mich nur auf die Bemerkung, daß wir in Kurhessen in Anbetracht unseres höchst unbedeutenden Antheiles an der Lachsernte schon seit 1888 durchaus keine Vereinsgelder mehr für die Lachsbrutaussetzung aufwenden. Wir stellen nur unsere Brutanstalten in den öffentlichen Dienst und zwar gegen Erstattung der Aufwendungen an Arbeit und Material nach einem sehr niedrig bemessenen Tarife. Wollten wir die künstliche Lachszucht nicht in dieser Weise unterstützen, so würde das aus nationalökonomischen Gründen durchaus irrationell sein.

Um dieß nachzuweisen und Ihnen klar zu machen, welchen Werth die künstliche Lachszucht für das Wesergebiet besitzt, muß ich Ihre Aufmerksamkeit noch für ein Rechenexempel in Anspruch nehmen, das ich mit Hilfe des von mir mit vieler Mühe und Arbeit gesammelten statistischen Materials aufgestellt und berechnet habe und das im Wesentlichen auf folgenden unanfechtbaren Sätzen beruht. Wie schon vorhin bemerkt, setzt sich die jährliche Lachsernte zusammen aus dem Antheil, den wir der natürlichen Vermehrung des Lachses verdanken und zweitens aus dem Antheil, der der Brutaussetzung d. h. der künstlichen Lachszucht zuzuschreiben ist. Wie nun die natürliche Vermehrung direkt proportional ist dem Umfange der natürlichen Aussaat, das ist dem Umfange der Vermehrung oder Fortpflanzung auf den Laichplätzen, so ist die künstliche Vermehrung direkt proportional dem Umfange der Brutaussetzung; denn, meine Herren, je mehr Brut wir sachgemäß aussetzen und je mehr Brut auf natürliche Weise entsteht, desto mehr junge Lachse können in das Meer wandern und später auch wieder in die Weser zurückkehren. Gelangen, wie ich das bereits vorhin begründet habe, jetzt nicht mehr so viel Mutterfische nach den Laichplätzen, wie in früheren Jahren, so muß dementsprechend auch die natürliche Aussaat geringer werden, und diese Abnahme ist mit großer Wahrscheinlichkeit proportional zu setzen dem durchschnittlichen Rückgange der Lachsernte am Hamelnschen Wehre und in den Laichrevieren. Wenden wir dieß auf die beiden Jahre 1881 und 1894 an, die ich vorhin schon als Beispiele zitirt habe.

Bezeichnen wir also den Antheil an der Lachsernte von 1881, den wir der natürlichen Fortpflanzung auf den Laichplätzen verdanken, mit x und den Antheil, der der Brutaussetzung zuzuschreiben ist, mit y, so erhalten wir die Gleichung $x + y = 10\,300$. Welche Gestalt nimmt nun den Lehrsätzen entsprechend die Gleichung für das Jahr 1894 an? Der Antheil x ist entschieden geringer geworden und zwar in demselben Verhältniß, wie etwa die Erträge am Kämmerei-Lachsfange und wie sich außerdem die für die Ueberwindung des Wehres den aufsteigenden Lachsen günstigen Wasserstandsfaktoren zu einander verhalten. Nach den mir vorliegenden Aufzeichnungen berechnet sich dieß Verhältniß auf 100 zu 43 oder auf 1 zu 0,43, das heißt also die natürliche Vermehrung für 1894 ist um 57 Prozent geringer anzuschlagen, als für 1881. Der unbekannte Antheil x geht mithin für 1894 über in 0,43 x. Was den Antheil y anbetrifft, so ist er ganz ohne Frage dem Umfange der für beide Jahre in Frage kommenden Brutaussetzungen proportional. Da nun für 1894 8 mal so viel Brut ausgesetzt ist, wie für 1881, so geht y folgerichtig über in 8 y. Wir erhalten demnach für 1894 die Gleichung $0{,}43\,x + 8\,y = 10\,000$. Nachdem wir solcher Gestalt zu der Gleichung $x + y = 10\,300$ eine zweite konstruirt haben, sind wir in den Stand gesetzt, nach dem bekannten Verfahren zur Auflösung solcher Gleichungen die beiden unbekannten Größen x und y zu bestimmen. Für x ergibt sich alsdann der Werth 2 564 und für y 736.

Im Jahre 1881 verdanken wir hiernach also noch 9 564 Lachse der natürlichen Vermehrung und nur 736 der Brutaussetzung; im Jahre 1894 dagegen 4 112 Lachse der natürlichen Vermehrung und 5 888 der Brutaussetzung, und da nun für 1881 183 130 Stück ausgesetzte Brut in Frage kommen und für 1894 1 465 002 Stück, so sind von 1 000 ausgesetzter Brut 4,01 oder von 100 000 Stück 401 erwachsene Lachse zurückgekehrt. 100 000 Stück Lachsbrut kommen aber auf etwa 700 ℳ Unkosten zu stehen, während dagegen 401 Lachse im Durchschnittsgewichte von nur 12 Pfund (1894 hat dasselbe 13,6 Pfund betragen) einen Werth von mindestens 7 000 ℳ repräsentiren.

Angesichts dieser nicht wegzuleugnenden Leistungen der Lachsbrutaussetzungen würde es also aus nationalökonomischen Gründen durchaus ungerechtfertigt sein, wenn wir die künstliche

Lachszucht nicht fernerweit durch Mitarbeit Seitens unserer Brutanstalten unterstützen wollten. Macht sich diese Mitarbeit auch nicht sonderlich bezahlt, indem dabei die Leitung unserer Vereinsbrutanstalten kaum die Deckung der Selbstkosten erzielt, so kommt sie doch dem ganzen Wesergebiete zu Gute, denn mit 100 ℳ. Beihilfe gewinnen wir der Gesammtheit durchschnittlich 700 ℳ. zurück.

Die Besetzung des Wesergebietes wird nun seit 1889 von dem derzeitigen Vorsitzenden des Westdeutschen Fischerei-Verbandes geleitet, und zu den Kosten tragen bei der Preußische und Bremische Staat, die Provinzen Hannover und Westfalen, der Deutsche Fischerei-Verein und die Lachs-Fischereibetriebe der Weserstrecke Hameln bis Elsfleth. (Lebhafter Beifall.)

IV. Weitere Mittheilungen über eine Krankheit des Bachsaiblings.

In der letzten Nr. 24 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" richteten wir die Aufmerksamkeit unserer Leser auf eine kurz vor und während der Laichzeit beim Bachsaibling auftretende Krankheit, welche sich in einer vielfach tödtlich verlaufenden Entzündung des Darmkanals äußert.

Unserer Bitte entsprechend sind uns inzwischen von mehreren Fischzüchtern über das Auftreten dieser Krankheitserscheinung einige weitere Mittheilungen geworden, aus welchen nachstehende Angaben interessiren werden.

Man hat die Beobachtung gemacht, daß die beschriebenen Darmentzündungen beim Bachsaibling besonders bei solchen Thieren auftraten, welche bis zur Laichzeit gefüttert worden waren. Wurde dagegen schon frühzeitig vor Beginn des Laichgeschäftes mit der Fütterung aufgehört, so trat die Krankheit nicht auf.

Uebrigens sollen als Begleiterscheinung dieser Krankheit leicht Pilzwucherungen auf der Haut (Saprolegnien vulgo Schwamm) erscheinen.

Diesen Angaben wird jedoch von anderer Seite widersprochen, indem auch bei Bachsaiblingen, welche aus freien Gewässern stammten, in denen nicht gefüttert wurde, zur Laichzeit und kurz vorher wiederholt seit mehreren Jahren große Hinfälligkeit angeblich unter denselben Erscheinungen beobachtet wurde, nachdem die Fische in die Hälterteiche gesetzt waren.

Bevor nicht genauere Untersuchungen über die Ursachen der Erkrankungen und des Absterbens der Bachsaiblinge zur Laichzeit vorliegen, läßt sich natürlich eine Erklärung dieser verschiedenen Beobachtungen nicht geben. Es ist sehr wohl möglich, daß hier überhaupt nicht nur eine einzige Krankheitsform vorliegt, sondern daß mehrere Ursachen vorhanden sind, welche dieselbe Wirkung haben.

So wurden wir darauf aufmerksam gemacht, daß Bachsaiblinge vom zweiten Jahr ab, wenn sie in das Laichgeschäft einzutreten beginnen, Pilzwucherungen mit tödtlichem Ausgang besonders zugänglich sind, sobald sie aus den Abwachsteichen zusammengefangen sind und in Holzbehälter gebracht werden, in denen sie Gelegenheit haben, sich zu stoßen und zu verletzen. Bringt man sie dagegen in Erdteiche mit glatten, weichen Wänden, so tritt die Pilzbildung nicht auf.

Die Richtigkeit dieser Beobachtung vorausgesetzt, hätten wir hier natürlich eine ganz andere Ursache für das Absterben der Bachsaiblinge; und der Umstand, daß auch diese Krankheit gerade in die Laichzeit fällt und daß bei der vorher genannten auch häufig Pilzwucherungen mit auftreten, legt die Möglichkeit zur Verwechslung sehr nahe.

Hoffentlich bringen weitere Untersuchungen näheren Aufschluß.

Die Darmerkrankung des Bachsaiblings ist übrigens auch in England beobachtet worden. Maitland schreibt hierüber 1887 in seiner history of Hovietown:

„Fontinalis sind große Fresser, und ich habe gefunden, daß sie im Frühling bei Ostwind und stark und rasch fallender Temperatur in Flecken ausbrechen, die sich bald mit Pilzen bedecken. Die Sektion ergab starke Entzündung im hinteren Darm. Wenn es so etwas bei Fischen gäbe, würde ich es „enteritis", oder gastrisches Fieber nennen.

Sind Fontinalis nicht gut genug genährt, so geben sie bedeutend weniger Eier. Wenn sie im Frühling und Herbst wenig und im Sommer stark, im Winter indeß gar nicht gefüttert werden, so ist keine Erkrankungsgefahr da." —

Ob diese Darmerkrankung dieselbe Ursache hat, wie die von uns beschriebene, zur Laichzeit auftretende Krankheitsform, bleibt natürlich vorläufig auch dahingestellt, so lange die eigentliche Ursache nicht nachgewiesen ist.

Beachtenswerth für die Praxis ist aber immerhin der Hinweis, den wir sowohl von Maitland wie auch von deutschen Fischzüchtern erhalten haben, daß die Fütterung des Bachsaiblings im Winter während der Laichzeit zu unterbleiben habe, auch zeitig genug vor derselben eingestellt wird.

Ebenso wird der Vorschlag, die Bachsaiblinge vor der Laiche nicht in hölzernen oder anderen Behältern, in denen sie sich an Stöcken, Sieben ꝛc. verletzen können, sondern in Erdteichen zusammenzufangen, der näheren Prüfung werth sein.

Die Darmerkrankungen des Bachsaiblings zur Laichzeit sind jedenfalls keine zufällige und vorübergehende Erscheinung, sondern ein durch die Methode der Zucht bedingtes Vorkommen von weiterer Verbreitung, dem vielleicht jeder Fischzüchter einmal ausgesetzt ist, da mir bisher darüber aus sehr entlegenen Gegenden, aus Oesterreich, Bayern, West- und Mitteldeutschland, Nachrichten zugegangen sind.

Wir bitten daher unsere Herren Leser um weitere freundliche Mittheilung Ihrer Erfahrungen in dieser Frage, deren Diskussion zur Klärung derselben gewiß beitragen wird.

Dr. Hofer.

V. Vermischte Mittheilungen.

Fischerei-Ausstellung in Moskau. Die ichthyologische Sektion der Kaiserl. Russischen Akklimatisations-Gesellschaft in Moskau veranstaltet für die Zeit vom 3. bis 6. April u. J. in Moskau eine Fischerei-Ausstellung, für welche sie auch Ausländer zur Betheiligung einlädt. Die Ausstellung zerfällt in folgende Gruppen: 1. Fische, andere Wasserthiere und Wasserpflanzen für Aquarien und Terrarien. 2. Geräthe der Sport-Fischerei. 3. Künstliche Fischzucht. 4. Fische und andere Wasserthiere für Konsum und Industrie. 5. Geräthe der Gewerbs-Fischerei. 6. Wissenschaftliche Sammlungen und Literatur. — Platzgeld wird nicht erhoben. Ausstellungsgegenstände, welche nicht zum Verkaufe bestimmt sind, werden zollfrei über die Grenze gelassen. Die Gegenstände, welche nicht dem Ausstellungscomité überlassen werden sollen, müssen binnen drei Wochen nach Schluß der Ausstellung zurückgenommen werden. Meldungen sind bis zum 1. Februar an den Präsidenten des Ausstellungscomités, Moskau, Lubiankaplatz, Polytechnisches Museum, zu richten. Nähere Auskunft ertheilt der Sekretär der Sektion, Herr Grevé in Moskau, Maroseika, Petri-Pauli-Schule.

Fischereikurs in Bamberg. Am 26. und 27. Oktober fand in Bamberg ein Fischereikurs statt, dessen Programm wir bereits in Nr. 20 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" mitgetheilt haben. Zu demselben hatten sich von Bamberg und Umgegend 39 Theilnehmer, den verschiedensten Ständen angehörig, eingefunden. Es steht zu erwarten, daß die gegebenen Anregungen fruchtbringend auf dem Gebiet der Fischzucht wirken werden.

Fischereikurs in Welschneudorf. In vergangener Woche wurde, wie in jedem Jahre, von Herrn Fischzüchter Rübsaamen ein **Fischerei-Kursus** abgehalten. An demselben nahmen 18 Herren, theils aus der Rheinprovinz, theils aus der Provinz Hessen-Nassau, Theil. Sie gehörten den verschiedensten Ständen, zum größten Theile aber dem Forstfache an und zeigten sich von den lehrreichen Ausführungen ihres auf dem Gebiet der Fischzucht bekanntermaßen gründlich erfahrenen Lehrmeisters sehr befriedigt.

Eine Schule für Fischzucht ist vor Kurzem in Rußland vom landwirthschaftlichen Ministerium genehmigt worden. Der Lehrkursus derselben wird 2 Jahre dauern und in erster Linie Fischzucht, daneben Zubereitung der Fische, Salzen, Mariniren, Verpacken u. dergl. umfassen. Nach Verlauf von 4 Jahren sollen dann die Statuten der Schule ausgearbeitet werden. In Deutschland sind wir noch nicht so weit!

Prämiirungen. Auf der in Jülich bei Gelegenheit der Generalversammlung des landwirthschaftlichen Centralvereins für Rheinpreußen stattgehabten Provinzial-Ausstellung vom 26. bis 28. September ds. Js. wurden in der „Sektion Fischzucht" folgende Preise vertheilt: Bronzene Medaille und 8 *M.*: Kgl. Förster Huth zu Nonnweiler, Kreis Trier, für

besondere Verdienste um den Fischschutz. — Geldpreise: Polizeidiener Baaken zu Geldern 6 M. für Verdienste um den Fischschutz; Hilfsjäger Wagner zu Thronecken, Kreis Berncastel, 6 M. für deßgl.; Hub. Jennickes zu Schleiden 25 M. für Anlage von Fischteichen und Aufzucht von Jungbrut; Joh. Schumacher zu Reifferscheid, Kreis Schleiden, 25 M. für deßgl.

Verwendung öffentlicher Mittel für Fischzucht. Dem Fischerei-Verein für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt hat der preußische Minister des Innern eine Staatshilfe für das laufende Jahr unter der Bedingung gewährt, daß der Verein in erster Linie dieselbe zur Zucht von Wanderfischen verwenden soll, dagegen für Aufzucht von Standfischen und Krebsen nur ein Betrag an die Interessenten gewährt werden darf. Der Verein hat nun beschlossen, für Bezug von Fischeiern, Fischbrut oder Zuchtkrebsen, welche in geschlossene Gewässer ausgesetzt werden sollen, Beiträge nicht zu gewähren, vielmehr solche nur bei Aussetzung dieser Brut in offene Gewässer zu geben, sofern die Interessenten nicht überwiegend persönliches Interesse daran haben. Der Verein läßt an seine Mitglieder nunmehr die Aufforderung ergehen, Bestellungen auf Fischeier, Fischbrut und Zuchtkrebse unter diesen Bedingungen einzureichen. Dieser Beschluß des kgl. preußischen Ministeriums und die korrekte Stellungnahme des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und Anhalt dazu entsprechen im Prinzip durchaus den Anschauungen weiter Fischerei-Kreise. Es hat heute nur noch ganz selten und in bestimmten Gegenden einen allgemeinen Zweck, wenn öffentliche oder Vereinsgelder im Privatinteresse Einzelner verwendet werden. Der Hauptsache nach können derartig verwendete Hilfsmittel zur Propaganda entbehrt werden, da heute Jedermann auch auf andere Weise überzeugend erfahren kann, was die Fischzucht zu leisten im Stande ist. Andere Vereine, wie z. B. der Bayerische Landes-Fischerei-Verein haben schon lange das Prinzip verlassen, an Privatpersonen aus öffentlichen Geldern Fischzuchtprodukte gratis zu liefern, wenn dieselben nicht aus eigenen Mitteln wesentlich erheblichere Aufwendungen dazu machen. Man hat auch die Beobachtung machen müssen, daß geschenkte Fischzuchtprodukte keineswegs mit der Sorgfalt behandelt und beobachtet wurden, wie aus eigenen Mitteln erworbene, Gründe genug, um die für die Fischzucht bestimmten öffentlichen Mittel auch nur im öffentlichen Interesse zu verwenden.

Der Heringsfang an der Westküste Norwegens ist als abgeschlossen zu betrachten. Das Ergebniß ist ein so geringes gewesen, daß man seit Menschengedenken nichts Aehnliches erlebt hat. Es sind kaum 100,000 Tonnen gefangen worden, während der Fang sonst in den letzten zwanzig Jahren zwischen 500,000 und 1'000,000 Tonnen jährlich variirte.

Fischsterben. In dem zum zum Fischteiche umgewandelten Theile des todten Saalearmes hinter dem Franziger Durchstich gegenüber von Lettin sind jetzt eine Unmenge Fische verendet und ist dadurch der Cröllwitzer Fischereiinnung eine schwere Schädigung verursacht. Das Verenden der Fische führt man auf das Einfließen des Götschebaches zurück, dessen Wasser vermuthlich durch Abwässer aus Fabriken vergiftet worden ist.

Isaak Walton's Angelbuch. Das noch heute viel gelesene Anglerbuch von Isaak Walton, dem Nestor der Fischerei-Literatur, wurde im Jahre 1653 zum Preise von M. 1.50 publizirt. Am 3. cr. wurde in London ein Exemplar der ersten Ausgabe zu M. 8050 — in Auktion verkauft. Wenn das Buch unter Walton's Zeitgenossen nicht so sehr populär gewesen wäre, so würden sicherlich heute mehr Exemplare vorhanden sein. In letzter Zeit sind so nur wenige Exemplare der ersten Auflage zu immer steigendem Preise verkauft worden. Ein Exemplar brachte im Jahre 1816 M. 82, 1883 bereits M. 1700 und 1891 M. 6200. — Das jetzt verkaufte Exemplar ist unter 6 Zoll hoch. Außer Walton hat auch Cotton Fruh ein Fischereibuch geschrieben (1676), das hauptsächlich von Forellen und Aeschen handelt, aber nie die Popularität von Walton's Buch erreichte, das unendlich oft neu aufgelegt ist, zuletzt im Jahre 1890. Walton wurde 1593 geboren und zog 1643 nach London, er war von Profession ein kleiner Manufakturwaarenhändler, sehr wohlhabend und mit dem hohen Klerus verschwägert. Er gab als älterer Mann sein Geschäft auf und widmete sich ganz dem Angeln, sein 1653 publizirtes kleines Werk zeigt ihn als eine sehr liebenswürdige poetische Natur von großer Beobachtungsgabe. Er starb 1683. — Es sind mindestens 38 Ausgaben, einige oft neu gedruckt, seines kleinen Werkes bekannt; die erste Ausgabe trägt auf dem Titelblatt die passende Inschrift: „Der komplete Angler oder die Erholung des sinnigen Mannes“ mit einem passenden Bibelzitat, die Einleitung ist adressirt: „An den ehrlichen Angler“.

VI. Vereinsnachrichten.

Fischerei-Verein für die Provinz Posen.

Der Fischerei-Verein für die Provinz Posen hielt am 31. Oktober cr. in Bromberg seine **zweite Vorstandssitzung und Generalversammlung** ab, zu welcher gegen 30 Mitglieder, darunter erfreulicher Weise eine Anzahl Berufsfischer, erschienen waren. Der Herr Oberpräsident von Wilamowitz-Möllendorff hatte sein Interesse für den Verein dadurch bekundet, daß er besonders Herrn Regierungsrath von Jarotzki aus Posen zur Theilnahme an der Versammlung entsendet hatte. Die Bromberger Regierung war ebenfalls noch durch einen Regierungsrath vertreten und die Stadt Bromberg durch ihren Oberbürgermeister Herrn Bräsicke. Dem immer mehr wachsenden Interesse für den Verein gaben auch einige Landräthe durch ihre Theilnahme Ausdruck. Die Versammlung wurde programmgemäß durch den Vorsitzenden, Herrn Regierungsrath Meyer-Bromberg eröffnet, und begann derselbe mit geschäftlichen Mittheilungen über die bisherige Vereinsthätigkeit. Die von Herrn Oberlehrer Dr. Dröscher-Schwerin i. M. begonnene Bereisung der Wasserwirthschaften der Provinz behufs Ertheilung von Anweisungen hinsichtlich Verbesserungen und Neuanlagen war im Sommer und Herbst durch den unterzeichneten Schriftführer des Vereins fortgesetzt worden, und hat Letzterer im Ganzen 45 Güter besucht. Bei dieser Gelegenheit hat derselbe auch im Landwirthschaftlichen Verein zu Znin einen Vortrag: „Ueber rationelle Bewirthschaftung von Teichen und Seen" gehalten. Ein vom Schriftführer verfaßter und auch seiner Zeit im Vereinsorgan veröffentlichter Aufsatz: „Uebersicht über die Fischerei-Verhältnisse der Provinz Posen" ist jedem Mitgliede zugestellt worden; ebenso die Broschüre von Rumbke: „Jeder Landwirth ein Teichwirth!" oder „Die Fischzucht" von demselben Verfasser. Der Vorsitzende hat inzwischen ein Verzeichniß von Bezugsquellen in möglichster Vollständigkeit aufgestellt, und ist der Verein jetzt in der Lage, die Lieferung sämmtlicher Fischsorten und Fischerei-Artikel an die Mitglieder zu vermitteln. Der Vorsitzende wies nochmals darauf hin, daß die Mitglieder in ihrem eigensten Interesse sämmtliche Bestellungen durch den Vereinsvorstand machen möchten. Eine bezügliche Anfrage des Herrn Regierungspräsidenten von Tiedemann-Bromberg hatte der Vorsitzende dahin beantwortet, daß die gegenwärtig in der Netze eingerichteten neuen Laichschonreviere vorläufig als ausreichend zu betrachten seien. Die Krebse sind seit einer langen Reihe von Jahren in der Netze ausgestorben, der Vorsitzende beabsichtigt, im nächsten Frühjahre 600—800 Schock Mutterkrebse auf Kosten der Vereinskasse zu beziehen und in die Netze aussetzen zu lassen. Da eine rationelle Zucht des Aales eine Bekanntschaft mit den naturgeschichtlichen Verhältnissen dieser Fischart zur Vorbedingung hat, so nahm der Vorsitzende Gelegenheit, auf die vielfach verbreiteten Märchen über die Lebensweise und Fortpflanzung des Aales hinzuweisen und stellte kurz zusammen, was die Wissenschaft bis jetzt in dieser Beziehung als feststehend bezeichnet hat. Im Anschlusse daran wurde das Modell einer Aalleiter vorgezeigt und erläutert. Die Anlage solcher Aalleitern an geeigneten Stellen in Flüssen wurde dringend empfohlen und darauf hingewiesen, daß der Landrath des Kreises Birnbaum schon viele derselben durch Herrn Stadtbauinspektor Wulsch in Posen in seinem Bezirke habe anlegen lassen. An den Sitzungen des Fischerei-Rathes und der Sektion für Teichwirthschaft in Berlin hat der Vorsitzende als Vertreter des Vereins theilgenommen. Von den vielen interessanten Punkten, welche im Fischerei-Rathe zur Besprechung kamen, erwähnte der Vorsitzende besonders die auch im Vereinsorgan veröffentlichte Beschlußfassung über die Einführung der amerikanischen Salmonidenarten in unseren Gewässern und bezüglich der Sektion für Teichwirthschaft die Schritte, die diese Vereinigung, besonders auch auf Anregung des Vorsitzenden, bei der zuständigen Behörde gethan hat, möglichste Erleichterungen im Transporte lebender Fische zu erlangen. Den Aufgaben, welche sich die Sektion für Teichwirthschaft gestellt hat, bringt der Verein regstes Interesse entgegen und hat dieß schon dadurch bekundet, daß derselbe den unterzeichneten Schriftführer zu den Demonstrationen an den Teichanlagen bei Trachenberg und Militsch Anfang Juni ds. Js. als seinen Delegirten entsendet hat. Dem Vereine sind eine Anzahl von Anerbietungen von Lehrern der Teichwirthschaft zugegangen, von denen besonders die Offerte des Herrn Heiking in Leuken bei Lübben hervorgehoben wurde. Andererseits sind an den Verein Gesuche um Beihilfen behufs Ausbildung zur Teichbewirthschaftung zugestellt worden, die nach Möglichkeit Berücksichtigung finden sollen. Die bis jetzt einzige Fischbrutanstalt der Provinz in Prinzenthal bei Bromberg, welche bis jetzt Eigenthum des Landwirthschaftlichen Provinzialvereins war, ist so gut als abgeschlossen in die Hände des Fischerei Vereins für die Provinz Posen übergegangen. Die aus Mitteln der Provinz gewährten 700 *M.* zur Unterhaltung der Anstalt sind schon übermittelt worden und sind nur noch geringe Formalitäten zu erledigen. Im weiteren Verlaufe der Verhandlung sprach der Vorsitzende über den Lachs in der Brahe. Dieser Nebenfluß der Weichsel ist nach Ansicht des Vorsitzenden einer der besten Lachsflüsse überhaupt. Leider aber ist den laichreifen Lachsen gerade in der Brahe der Aufstieg durch zahlreiche industrielle Hindernisse erschwert, ja unmöglich gemacht. Der Landwirthschaftliche Verein Posen hat aus der Fischbrutanstalt Prinzenthal in den letzten Jahren eine große Menge Lachsbrut in der Brahe ausgesetzt. Der Vorsitzende spricht die Möglichkeit aus, daß die Fische, die in der Brahe häufig unter dem Namen „Lachsforellen" gefangen werden, wie der Schriftführer in seinem Reiseberichte angegeben hat, junge Lachse seien. Der in der Versammlung gegenwärtige Schriftführer des Landwirthschaftlichen Vereins Krone a. B. berichtete im Anschluß daran, daß erst kürzlich dicht unterhalb Krone a. B. ein gegen 6½ Pfund schwerer Lachs gefangen worden ei . Der Vorsitzende begrüßte diese Thatsache mit Freuden, denn es sei doch damit konstatirt, daß

die Aussetzung von Lachsbrut anfange, Früchte zu tragen. Es sei wohl anzunehmen, daß sich jetzt solche Fälle wiederholen dürften. Der Verein deutscher Teichwirthe hat an den Verein die Aufforderung gerichtet, sich ihm anzuschließen. Der Vorsitzende berichtete aber, daß er ein Zusammengehen mit jenem Vereine wegen der Tendenz seines Organes, das offen Stellung gegen den Deutschen Fischerei-Verein nehme, habe ablehnen müssen. — Zur Errichtung des Jacobi-Denkmales in Hohenhausen hat der Verein erst 20 M. und schließlich nochmals 15 M. beigesteuert. Von Seiten des Vereins sind drei Berufsfischer zum Besuche der Ausstellung des Deutschen Fischerei-Vereins in Berlin unter Gewährung von Unterstützung entsendet worden. — Seit Frühjahr ds. Js. sind zu dem Vereine 57 persönliche und 8 korporative Mitglieder neu hinzugetreten, so daß derselbe jetzt 212 persönliche und 51 korporative Mitglieder zählt. Inzwischen hat sich der Verein als korporatives Mitglied an den Deutschen Fischerei-Verein angeschlossen und bereits die ordnungsmäßigen Beiträge abgeschickt. Der Verein verfügte bis jetzt über eine Einnahme von 4409 M. 76 ₰, welcher eine Ausgabe von 3238 M. 90 ₰ entgegensteht, so daß der gegenwärtige Vermögensbestand 1170 M. 86 ₰ beträgt, von denen 1150 M. zinstragend angelegt sind. Ueber die Verwendung der Provinzialbeihilfen hat der Herr Landeshauptmann von Dziembowski besondere Rechnungslegung erbeten. Der Verein hat mit dem Gesuch geantwortet, die alljährlich erfolgende allgemeine Rechnungslegung als genügend anzusehen. Die Prämien für erlegte Ottern und Reiher, die bis jetzt von den königlichen Regierungen durch Vermittlung der Landrathsämter ausgezahlt wurden, sollen von jetzt ab durch den Verein ausgetheilt werden; der hierzu ausgeworfene Fond soll mit dem neuen Rechnungsjahre in die Hände des Vereins übergehen, und soll bei den nöthigen Feststellungen dann die Hilfe der Distrikts-Kommissarien in Anspruch genommen werden. Nach dem Vorbilde der Fischbörsen in Guben und des Schlesischen Fischerei-Vereins in Breslau wird beabsichtigt, Fischverkaufstage auch für die Provinz Posen einzurichten. Die Berathungen über diesen Punkt sollen auf die Tagesordnung der nächsten Versammlung, die in Posen stattfinden soll, gesetzt werden. Auf Vorschlag des Vorsitzenden wurden sodann zu Ehrenmitgliedern des Vereins gewählt: der Oberpräsident der Provinz Schlesien und Vorsitzende des Deutschen Fischerei-Vereins, Fürst Hatzfeldt-Trachenberg; der Generalsekretär des Deutschen Fischerei-Vereins, Professor Dr. Weigelt-Berlin; der Geheime Oberregierungsrath im Landwirthschaftsministerium, von Friedberg-Berlin und der Vorsitzende des bisherigen Landwirthschaftlichen Provinzialvereins für die Provinz Posen, Dr. Peters-Posen. Der Vorstand wurde ergänzt durch die Wahl des Fischerei-Besitzers Krzywozynski in Rogasen als Beisitzer. Aus der Versammlung wurden folgende Anträge gestellt: 1. Der Verein solle das Weitere veranlassen zur Bildung von Genossenschaften, die ihre Gewässer durch einen besonders angestellten und vielleicht geschäftlich mitbetheiligten Fischerei-Direktor bewirthschaften lassen; 2. der Verein solle dahin wirken, daß das Abschneiden des Rohres in den Seen verboten werde und 3. daß an geeigneten Stellen Vorrichtungen zum Fangen der in die Flüsse aufsteigenden Aalbrut angebracht werden, damit der Verein der Nothwendigkeit überhoben wäre, Aalbrut von außerhalb zu beziehen. Der erste Antrag soll, als sehr wichtig, auf einer nächsten Versammlung zur Verhandlung kommen, die anderen Anträge mußten, als theilweise gar nicht ausführbar, theilweise auch als den gesetzlichen Bestimmungen widersprechend, fallen. Den Schluß der Sitzung bildete ein Vortrag des unterzeichneten Schriftführers: „Ueber die Karpfenzuchtanlagen bei Trachenberg, Militsch und Przygodzice". Nach einem gemeinsam eingenommenen Mahle folgten noch einige Mitglieder einer Einladung des Vorsitzenden zur Besichtigung der Fischbrutanstalt in Prinzenthal, wo an laichreifen Bachforellen die künstliche Befruchtung des Laiches und dessen Einlegung in einen kalifornischen Brutapparat nach Max von dem Borne demonstrirt wurde. Somit hatte der Verein wiederum einen Beweis für seine Lebensfähigkeit und sein Aufblühen, das nicht zum geringsten Theile der rastlosen Thätigkeit seines Vorsitzenden zu danken ist, geliefert.

Grotrian, Rektor in Gnesen.

VII. Fragekasten.

Frage Nr. 53. (Herr **O. H.** in **A.**) Die Thalsperre Füllbecke im Kreise Altena (Westfalen) — ein durch eine 26 Meter hohe Mauer gesperrtes Thal, welches ca. 750000 cbm Wasser bei einer Fläche von 100000 qm in dem Staugebiet aufspeichert, soll von dem Lüdenscheider Fischerei-Verein Thalsperre Füllbecke zu Fischerei-Zwecken nutzbar gemacht werden. Es sind bereits bedeutende Mengen Forellenbrut (120000) in die drei die Thalsperre speisenden Bäche seit Jahren ausgesetzt, die sich Dank der vorzüglichen Ernährungsverhältnisse sehr gut entwickelt haben, und die sich jetzt zum größten Theil in die Thalsperre gezogen haben. Da das Becken (als Reservoir für die unterliegenden Hammer, resp. Werke dienend) nie leer wird, müssen zum Abfischen besondere Vorkehrungen getroffen werden, und zwar wird beabsichtigt, in den äußersten Zipfeln des Beckens Flügelreusen zu bauen, deren Flügel von einem Ufer zum anderen, das Becken an der Stelle gänzlich absperrend, laufen und welche die sich gegen den Strom bewegenden Fische in eine Oeffnung führen, an welcher abnehmbare Reusen angebracht werden können. Diese Flügel sind ca. 30 Meter lang und sollen aus Baumwollengarn hergestellt werden. Welches Konservirungsmittel und welche Färbung räth man uns für diese Netze bei völlig klarem, höchstens bei Hochfluth getrübtem Wasser. Welche anderen Fangvorrichtungen empfiehlt man uns für dieses nur mit Bach- und kalifornischen Regenbogenforellen besetztes Becken?

Wir bitten unsere Leser, sich an der Beantwortung dieser Fragen freundlichst betheiligen zu wollen.

Frage Nr. 54. Bei der Abfischung eines Teiches, der im Mai ds. Js. mit zweisömmerigen Karpfen und einigen einjährigen Regenbogenforellen besetzt wurde, hat sich ergeben, daß bei der ersten Abfischung am 22. Oktober nahezu sämmtliche Fische, auch die Forellen, mit Fischegeln (piscicola geometra) besetzt waren; bei der zweiten Abfischung am 3. November waren die noch übrig gebliebenen etwa 80 Stück Karpfen namentlich an der Stelle der vorderen und hinteren Bauchflossen über und über mit Egeln bedeckt, so daß an einem halbpfündigen mehr als 200 Stück zu zählen waren. Einige Regenbogenforellen, die durch die Egel zu Grunde gerichtet wurden, zeigten am ganzen Körper blutige, entzündete Flecken.

Der Teich wird zu Fischzuchtzwecken seit 3 Jahren benützt und wird durch einen kleinen Waldbach, in welchem sich jedoch keinerlei Fische aufhalten, gespannt, bis jetzt sind noch niemals Fischegel darin bemerkt worden, wenn auch dieselben hie und da an einzelnen Barben im Neckar, der jedoch keine Verbindung mit dem Teich hat, wahrgenommen worden sind. —

Ich erlaube mir nun, um folgende Auskunft werthe Fischinteressenten zu bitten:

1. Auf welche Weise lassen sich die den Fischen — welche zur Zeit in einem laufenden Brunnen untergebracht sind — anhaftenden Egel am raschesten beseitigen und ist es rathsam, diese Fische im Frühjahr wieder zu Besatzzwecken zu verwenden?

2. Ist es wahrscheinlich, daß diese Fischegel theilweise schon auf der Haut der Fische ihre Cocons abgelegt haben und wie würden dieselben event. unschädlich gemacht?

3. Ist die Trockenlegung des Teiches und das empfohlene Kalken absolut sicher dahin wirkend, die Tödtung dieser Parasiten und deren Cocons zu bewerkstelligen, ist das Kalken jetzt nach der Trockenlegung oder erst im Frühjahr vor der Bespannung vorzunehmen, und werden durch dasselbe nicht auch die Nährthierchen und deren Larven vernichtet?

4. Hat man vielleicht in diesem kalten Sommer da und dort ähnliche Wahrnehmungen über das zahlreiche Auftreten der Fischegel gemacht?

Eine Beobachtung, die ich bei Fischegeln, welche sich massenhaft bei vierteljähriger Karpfenbrut angesetzt hatten, machte, will ich nicht unerwähnt lassen: Ich besetzte ein kleines, circa 6 Liter haltendes Aquarium mit 4 Glasscheiben mit 15 Fischchen, die dadurch an Sauerstoffmangel litten; nach 24 Stunden lagen sämmtliche Fischegel todt auf dem Boden des Aquariums, während ich in meinem Fischtransportkasten von Zink, mit 4 Liter Wasser gefüllt, schon seit 8 Tagen einen halbpfündigen Karpfen beherberge, der von diesen den ganzen Bauch bevölkernden Parasiten kein Stück verloren hat.

Tübingen. L. Southeimer.

Antwort auf Frage Nr. 54. 1. Fischegel lassen sich von Fischen nur durch Ablösen mit der Hand, bequemer noch mit einer Pinzette, befreien. Die Fische können im Frühjahr zu Besatzzwecken wieder verwendet werden. 2. Es ist möglich, daß auf der Haut die Cocons der Egel abgesetzt sind. Auch diese sind nur mechanisch durch Ablösen mit der Pinzette zu entfernen. 3. Das Trockenlegen und Kalken des Teiches wird sicher alle Cocons im Teiche vernichten. Das Kalken kann zeitig im Frühjahr vorgenommen werden. Die naturgemäß dadurch zugleich zerstörten Nährthiere, Crustaceen und Insektenlarven, werden sich bald von selbst wieder einfinden. Natürlich muß nach dem Kalken reines Wasser circa 8—14 Tage lang durch den Teich geleitet werden, um alle Kalkmilch zu entfernen. Es ist auch darauf zu achten, ob durch das Ableiten der Kalkmilch unterhalb am Fischbestand kein Schaden verursacht wird. 4. Mir ist in diesem Sommer aus Franken ein Fall bekannt geworden, wo in einem Forellenbach in Folge von Fischegeln große Verluste an Forellen hervorgerufen wurden.

VIII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 11. Dezember. Zufuhr reichlicher, Geschäft lebhafter, Preise etwas anziehend. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	52—67	35—43
Zander	80	60
Barsche	64—66	12—30
Karpfen, mittelgroße	66	45
do. kleine	62—63	—
Schleie	56—66	31
Bleie	34—52	16
Plötze	20—25	12—29
Aale	70—73	66
Ostseelachs	—	105—108
Wels	40—42	30

Fische	geräucherte	
Sommer-Rheinlachs	per 50 kg	350
Russ. Lachs	„ Pfund	150—220
Flundern, gr.	„ Schock	300
do. kleine pomm.	„ „	50—100
Bücklinge, Stralf.	„ Wall	—
Dorsche	„ Schock	—
Schellfisch	„ Stiege	300—350
Aale, große	„ Pfund	60—150
Stör	„ „	—
Heringe	„ 100 Stck.	800—1000

Inserate.

Die Fischzucht BAVARIA

in Innleiten, Post Rosenheim,

offerirt:

Zum Frühjahr 1897:

Regenbogenforelleneier, Regenbogenforellenbrut und einjährige Regenbogenforellensetzlinge.

Bestellungen hierauf werden jetzt schon entgegen genommen.

Eine größere Strecke ausgezeichnetes

Forellenwasser,

nahe an der Bahn gelegen, in der Nähe **Nürnbergs** zu verkaufen. Offerten unter **H. S.** an die Expedition ds. Bl. (2/1)

Fischmeister,

welche im Teichbau erfahren, auch Fischerei kennen, werden zur sofortigen Anstellung, event. weiteren Ausbildung gesucht durch (1)
A. Hübner, Thalmühle b. Frankfurt a/Oder.

Eisvögel,

frisch erlegt und zum Ausstopfen geeignet, kauft fortwährend und bezahlt mit ℳ 1.50 pro Stück franko hier (3/3)

„Linnaea“,
Berlin, Novalis-Straße 16.

J. Frohberger's Verlag, Erfurt.

Unser reichhaltiges

Bücher-Verzeichniss

enthaltend die empfehlenswerthesten neuesten und älteren Werke aus dem Gebiete der

Gartenbau-, Landwirthschaft, Jagd- u. Forst-Litteratur, Geflügel- und Fischzucht etc.

ist erschienen und steht jedem Interessenten kostenlos und franko zu Diensten.

Gleichzeitig bitten wir **Probenummern** der im X. Jahrgang erscheinenden **„Erfurter illustrirten Gartenzeitung“** (Abonnementspreis vierteljährlich 1 M. 50 Pf. gratis und franko zu verlangen.

J. Frohberger's Verlag in Erfurt.

Prima ital. u. russ. Hanfnetzgarne, desgl. **Baumwollgarne, prakt. gedr. Simmer, fertige Netze** jeder Gattung u. dgl. liefert billigst (12/10)
J. Wendt, Neuland bei Harburg a/E.

Jagd- und Fischerei-Ruhesitz

in herrlicher Gegend Süddeutschlands. Schönes geräumiges Herrenhaus, mit den nöthigen Nebengebäuden, Gärtnerwohnung, Stallung, Wagenremise 2c., Forellenbrutanstalt und Teiche, Obstplantagen 2c., **ist preiswerth zu verkaufen.** Verzinsung des Kaufpreises durch Fischzucht. Besitzung ist auch zur Anlage einer Kneippkuranstalt wie geschaffen.

Anfragen unter **L. L. 691** an **Haasenstein u. Vogler, A.-G., Berlin S. W., 19.** (*)

Gut angebrütete Forelleneier,

circa 500,000 Stück,

zum Preise von ℳ 3.— per Tausend hat abzugeben die (3/1)

Brutanstalt von L. Groß,
Dietershausen a. d. Rhön, Post Weyhers.

Fischerei-Verpachtung.

Die Fischerei in den zu Groß-Zabenz bei Blankenberg in Mecklenburg gehörigen 3 Seen in der Gesammtgröße von etwa 265 Hektar oder 1060 Morgen soll für die Zeit vom 15. Januar 1897 auf weitere 6 Jahre meistbietend verpachtet werden. — Schriftliche Gebote sind spätestens bis **25. Dezember ds. Js.** an Unterzeichneten einzusenden. Besichtigung der betreffenden Gewässer ist nach vorheriger Anmeldung gestattet. Die Pachtbedingungen werden gegen Einsendung von 1 ℳ 50 ₰ abschriftlich mitgetheilt.

M. von Langen.

Bezugsquellen

von diversen Fischgattungen gesucht. Gefällige Anträge an **W. Peter, Wörishofen.** (2/2)

Spiegel- und Lederkarpfensatz,

vorzüglichste, schnellwachsende Rasse ca. 13 bis 25 cm lang, gibt ab **Fischhof bei Cassel,** Post Bettenhausen.

Getrocknete Garneelen

sowie davon fabr. Mehl, per Zentner zu 14 ℳ, bei Abnahme von 5 Zentnern zu 13 ℳ per Zentner. Ganze Garneelen per Zentner zu 10 ℳ Postkollis schon von 2.50 ℳ an von der

Granatmühle H. Mertens Wwe.,

(10/6) **Ditzum** (Hannover).

Fischmeister,

ledig, in allen Theilen der künstlichen Fischzucht gründlich erfahren, insbesondere auch in Massenaufzucht von Salmoniden, fleißig und zuverlässig, per Mitte oder Ende Januar 1897 **gesucht.**

Gefl. Offerten unter „**Z. Z. Nr. 1000**“ befördert die Exped. ds. Bl. (2/1)

Die Fischzucht-Anstalt in Heidelsheim

(Amt Bruchsal i. B.)

von J. Trautwein,

liefert in der Brutzeit 1896/97 **angebrütete Eier,** das Tausend: (4/3)

Bachforellen	4 ℳ
Regenbogenforellen	5 „
Brut der Bachforellen . . .	10 „
„ „ **Regenbogenforellen** .	12 „

Bekanntmachung.

In **kaltem** Wasser gezogene **einsömmerige Satzkarpfen,** sehr **raschwüchsiger** Art, hat die Oberförsterei

Kohlfurt

im Frühjahr 1897 abzugeben und werden Bestellungen bereits jetzt entgegen genommen.

Kohlfurt, im November 1896.

(6/2) Der Oberförster: **Maerker.**

Fischzucht-Anstalt Unterschüpf

(in Baden)

liefert:

angebrütete Eier und Brut

von Bach- und Regenbogenforellen.

Eier der Bachforellen sind von wilden Flußfischen entnommen.

Preisliste gratis und franko. (6/2)

Lohstaub

zum Tränken und Konserviren der Fischnetze u. s. w. offerire zu Mk. 2.50 per Zentner incl. Sack frei Bahnhof Rendsburg.

Stampfmühle bei Rendsburg.

(3/3) Petersen.

„Die **Graf Josef Pálffy**'sche Fischzucht-Anstalt **Dejte,** Preßburger Comitat, Ungarn, liefert

Eier und Brut

der **Bach-** und **calif. Regenbogen-Forelle.**

Preisliste gratis. (6)

Lachs- u. Forellen-Eier-

zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.— franco **Franz Brandstetter,** Dejte,

(25) Com. Preßburg, Ungarn.

Eier von Forellen

aus Bächen des Weserberglandes liefert für die nächste Brutperiode die **Fischzucht-Anstalt Bünde i. W.**

(7) **Ad. Giersberg.**

Fischer und Jäger.

Ein tüchtiger Angel- und Netzfischer, mit Aufzucht und Embryoniren der Salmoniden vertraut, **sucht Stellung.** — Näheres durch die Exped. ds. Bl. unter Chiffre **C. 24.** (2/1)

Ein Benzin-Motorboot,

für 25—35 Personen, Syst. Daimler, **zu kaufen gesucht.** Offerten sub **X. Y. Z. 100** an die Expedition ds. Bl. (2/1)

Besatz- und Laichkarpfen,

vorzüglichster Qualität, offerirt

Victor Burda,

(5) **Bielitz** (Oesterreichisch Schlesien).

Angebrütete Eier von Forellen

aus Bächen des oberen sächsischen Erzgebirges liefert für die nächste Brutperiode, die (20/8)

Forellenzüchterei Scheibenberg.

Fischzucht-Anstalt

Bünde i. Westf. (30/21)

Salmoniden: Eier, Brut und Jungfische, **Karpfen, Goldorfen, Grüne Schleien, Goldfische, amerikanische Sonnenfische, Wasser- und Uferpflanzen.** Preisliste umsonst. **Ad. Giersberg.**

Alle Gattungen **Fischnetze** für Seen, Teiche und Flüsse **fix** und **fertig,** auch **Reusen** u. **Flügelreusen,** alles mit Gebrauchsanweisung, **Erfolg garantirt,** liefert **H. Blum,** Netzfbt. in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste üb. ca. 300 Netze franco.

Fischgut Seewiese

bei **Gemünden** (Bayern).

Salmoniden und Spiegelkarpfen.

Bestellungen auf letztere für 1896 recht frühzeitig erbeten. (24)

Spezial-Geschäft
von
Angelgeräthen,
eigenes u. englisches
Fabrikat.

H. Hildebrand,
München, Ottostrasse 3 B
gegründet 1843.

Reichste
Auswahl.
Reellste Bedienung.
In 18 Ausstellungen prämiiert.
Preiskourant gratis und franko.

Umsonst

nicht, aber zum Selbstkostenpreis, offerire, so weit der Vorrath reicht, mein Lager in Fischfutter, weil ich meine Räumlichkeiten zur Fabrizirung des neu erfundenen Dorsch-Caviar vollständig in Anspruch nehmen muß.

Garneelen . . .	pr. Ctr.	ℳ 10.50,	sonst 12.50
Garneelmehl . .	„ „ „	12.—, „	15.—
Fischmehl . . .	„ „ „	7.—, „	8.—
Fleischmehl . .	„ „ „	7.—, „	8.—

in bekannter Güte.

H. POPP, Hamburg, St. Pauly-Langestrasse 21
(vorm. Altonaer Fischfutterfabrik). (1)

Rudolf Linke, Tharandt,

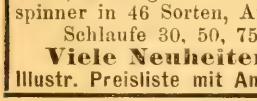
empfiehlt

angebrütete Eier, Brut, Satzfische

von **Bachforelle, Bachsaibling, Regenbogenforelle** aus schnellwüchs., gewählter Rasse.

Man verlange Preisliste!

C. Brink, Bonn a. Rh.
Fabrikation
vorzüglichster
Angelgeräthe und Netze,
Selbstgef. gekl. Angelschnüre, gespl. Bambusruthen von 16—110 ℳ; Angelruthen in Bambus-, Eschen-, Hikory-, Greenheart-Holz von 70 ₰ bis 60 ℳ; Ia. Forellen- u. Aeschen-Fliegen 0.75, 1.25, 2 bis 12 ℳ per Dtzd., Messingrollen von 70 ₰ an; Metallspinner in 46 Sorten, Angeln an Poil mit Schlaufe 30, 50, 75 ₰ pr. Dtzd.
Viele Neuheiten für 1896.
Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.



Fischzüchterei Brzezie
bei Ratibor
offerirt ein- und zweisömmerigen **Karpfen- und Schleihensatz.**

Ein- und zweisömmerige, sehr schnellwüchsige
Galizier
Besatz-Karpfen
offerirt für Herbst und Frühjahr nach Preisliste (gratis und franko) (6/5)

Graf Rothkirch'sche Verwaltung,
Baersdorf Trach, Station Arnsdorf i. Schl.

Fischzuchtanstalt Berneuchen Neumark

hat für Herbst und Frühjahr abzugeben:
einsömmerige Karpfen schnellw. Race, Laichkarpfen, schnellw. Race. Regenbogenforellen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Sonnenfische. Zwergwelse, Goldschleie.

Eier und Brut
der Regenbogenforelle.

Preisverzeichniß franko.
(30/30) **von dem Borne.**

Fischzucht-Anstalt Oesede,

in Oesede bei Osnabrück.

Eier, Brut und einjähriger Satz
sämmtlicher Salmoniden
sind jetzt zu bestellen.
Preisliste gratis und franko.

1- und 2sömm. Setzkarpfen,

schnellwüchsigste Rasse, hat abzugeben
Meißendorf, bei Winsen a. d. Aller.
(6) **Herm. Hornbostel.**

Die Fischzüchtanstalt von A. Kirsch

in Alt-Salis,
per Riga—Lemsal—Livland,
liefert in der bevorstehenden Brutperiode:
angebrütete Eier vom **Lachse** (Salmo salar),
„ „ **Schnäpel** (Coregonus lavar.)
zu billigstem Preise, franko Bestimmungsort und unter Garantie lebender Ankunft. (6/3)
Telegrammadresse: **Kirsch, Salismünde.**

von Loefen'sche Fischzuchtanstalt

Diepoltsdorf.

(Mit den ersten Preisen ausgezeichnet).
Post- u. Eisenbahnstation: Simmelsdorf, Bayern.
Empfiehlt sich zur Abgabe von **embryonirten Salmonideneiern** und **Bruten.** Ebenso ein- und zweisömmerigen **Karpfenbesatz.**
Preisliste frei. (6/3)

Fischotter- und Fuchswitterung,
vorz. Fangres. (Herstellung nach 40jähr. Erf.), gibt ab franko Nachn. 360 Pfg. bzw. 220 Pfg.
(3/3) Förster **Wallau, Boppard** (Rhein).

Die Heidelberger Fischzucht-Anstalt

in

Leopoldstrasse 28 **Heidelberg** Leopoldstrasse 28

liefert:

Angebrütete Eier von Bachsaiblingen, Bach- und Regenbogenforellen.

Letztere als Spezialität.

Die Ernte an **Regenbogenforelleneiern** wird sich in der nächsten Brutperiode voraussichtlich auf **3—3½ Millionen** belaufen.

Preiscourant gratis und franko. (6)

Die Fischzucht C. ARENS, Cleysingen bei Ellrich a. Harz

liefert:

angebrütete Eier, Brut und Setzlinge

aller Salmoniden,

besonders

der Bach-, der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings,

Eier unter Garantie lebender Ankunft.

Man fordere Preisliste! (25)

Bonn, Godesberg, Königswinter a. Rhein:

Villen, herrschaftl. Häuser und Restaurationen stehen billigst zum Verkaufe durch:
(5/2) **C. A. Bernstein, Bonn,** Gluckstr. 12.

Die Fürstliche Fischerei-Verwaltung Wolfsmühle

bei Braunfels an der Lahn

gibt **ein- und zweisömmerige Karpfen, grüne Schleihen** und **Karauschen** ab, sowie **Eier und Brut von Forelle und Regenbogenforelle.** (2/2)

Ernst Weber, Fischgut Sandau

bei Landsberg a. Lech, Oberbayern,
hat vorräthig pr. Dezember—Februar:
Beste Bachforelleneier, per 1000 Mk. 4.50,
von Fischen aus Bächen des Allgäus.
Beste amerik. Bachsaiblingseier, per 1000 Mk. 8.—,
von rein gezüchteten Fischen.
Regenbogenforelleneier.
Grössere Posten billigst. — Preisl. frco. z. Diensten.

Fischzucht Winkelsmühle

Station Gruiten bei Düsseldorf

offerirt

Satzfische, Regenbogenforellen

7 bis 15 cm. (4)

S. JAFFÉ, Sandfort bei Osnabrück.

Satzfische u. Eier von:

californischem silbernem Teichlachs, Regenbogenforelle, Bachforelle, Bachsaibling, Leven und Leven-Kreuzung

sollten **jetzt** pr. Herbst bestellt werden.

Man fordere Preisliste und Kulturanweisung.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, Zoologisches Institut.

Druck und Expedition: Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Klöck), München.
Papier von der München-Dachauer Actien-Gesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch **Georg D. W. Callwey** in München, Finkenstraße 2.

Die nächste Nummer erscheint am 1. Januar 1897.

Der Gesammt-Auflage liegt ein Prospekt des Cigarren-Versandthauses von **Paul Malich** in **Chemnitz in Sachsen** bei.

3 2044 093 328 045